FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930 — N° 139

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Madeleine LAVIE

Née le 28 février 1889, à la Ferté-Bernard (Sarthe).

LES MÉNINGITES A STAPHYLOCOQUES

Sur une variété spéciale :

LA VARIÉTÉ SPINALE DUE A UNE OSTÉITE VERTÉBRALE PRIMITIVE

Président : M. TEISSIER, *Professeur.*

ÉDITIONS MÉDICALES NORBERT MALOINE
27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27
PARIS, 1930

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930 — N° 139

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Madeleine LAVIE

Née le 28 février 1889, à la Ferté-Bernard (Sarthe).

LES MÉNINGITES A STAPHYLOCOQUES

Sur une variété spéciale :

LA VARIÉTÉ SPINALE DUE A UNE OSTÉITE VERTÉBRALE PRIMITIVE

Président : M. TEISSIER, *Professeur.*

ÉDITIONS MÉDICALES NORBERT MALOINE
27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27
PARIS, 1930

DOYEN . . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ
Bactérioliogie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. M. LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laringologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeurs sans chaire	BRANCA. MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN. . Pathologie médicale.
BÉNARD (H.) Pathologie médicale.
BINET . . . . Physiologie.
BLANCHETIÈRE. Chimie biologique.
BROCQ . . . Pathologie chirurgicale
BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
CATHALA . . Pathologie médicale.
CHABROL . . Pathologie médicale.
CHEVALLIER. Pathologie médicale.
De GAUDART d'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
DOGNON. . . Physique.
DONZELOT . . Pathologie médicale.
ÉCALLE . . . Obstétrique.
FEY . . . . . Urologie.
GARNIER . . Pathologie expérimentale
GASTINEL . . Bactériologie.
GATELLIER . Pathologie chirurgicale
GIROUD . . . Histologie.
HARVIER. . . Pathologie médicale.
HOVELACQUE Anatomie.
HUTINEL. . . Pathologie médicale.
JOANNON. . Hygiène.
JOYEUX . . . Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
LEMAITRE. . Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX. . . Anatomie pathologique.
LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
LIAN. . . . . Pathologie médicale.
MERCIER (F.) Pharmacologie
MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
MOREAU. . . Pathologie médicale.
MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
MULON. . . . Histologie.
OBERLING. . Anatomie pathologique.
OLIVIER. . . Anatomie.
PIÉDELIÈVRE Médecine légale.
PORTES . . . Obstétrique.
QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale.
RICHET. . . . Physiologie.
SÉZARY . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
VALLERY-RADOT-PASTEUR, Pathologie médicale
VAUDESCAL. Obstétrique
VELTER. . . . Ophtalmologie.
VERNE. . . . Histologie.
VIGNES. . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET. . . . . Pharmacologie.
GUÉNIOT. . . . . Obstétrique.
LEQUEUX . . . . . Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. . Parasitologie.
RETTERER. . Histologie.
ZIMMERN. . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALGLAVE . .	Clinique chirurgicale.	LERI. . . .	Clinique médicale.
AUVRAY. . .	Clinique chirurgicale.	MOCQUOT. .	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. .	Clinique chirurgicale.	PROUST. . .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE.	Clinique méd.	SCHWARTZ .	Clinique chirurgicale.
LE LORIER .	Clinique Obstétricale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique
WEILL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
ET DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

A MES FILS

A MES ONCLES ET A MES TANTES

A TOUS MES AMIS

A Monsieur le Professeur TEISSIER

Qui nous fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A Monsieur le Docteur CHAVANY

Chef de clinique à la Faculté de Médecine

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LES
MÉNINGITES A STAPHYLOCOQUES

Sur une Variété spéciale :
LA VARIÉTÉ SPINALE DUE A UNE OSTÉITE VERTÉBRALE PRIMITIVE

HISTORIQUE

Le staphylocoque occupe une place restreinte dans l'étiologie des méningites infectieuses ; ce germe ne paraît avoir aucune affinité spéciale pour cultiver dans les espaces méningés. En effet, l'expérience journalière montre qu'après la ponction lombaire pratiquée souvent sans une aseptie rigoureuse, on ne signale pour ainsi dire jamais l'ensemencement du liquide céphalo-rachidien par le staphylocoque, alors que ces souillures sont fréquentes dans une autre opération de pratique courante : l'hémoculture. De plus au cours du traitement par le sérum de la méningite spinale à méningocoques, on signale souvent l'infection du liquide par le streptocoque ou par le pneumocoque, cette infection secondaire n'étant pas due à un ensemencement du liquide au cours des nombreuses ponctions nécessaires, mais se faisant par

voie sanguine ; le staphylocoque n'est jamais incriminé.

La méningite staphylococcique n'est pas fréquente si on en juge par le nombre des cas publiés.

Netter en a observé deux cas (*Bull. Soc. de Biologie*, 1890) où le staphylocoque est associé au pneumocoque.

Legendre et Baussenat (Soc. méd. des Hôp., Paris, juillet 1892) relatent le cas d'un jeune homme qui à la suite d'un abcès de l'oreille a été atteint de méningite mortelle à staphylocoque doré.

Josias et Netter (Soc. méd. des Hôpitaux, mai 1899) ont observé un cas mortel chez un enfant de onze ans. L'herpès labial constaté chez ce malade a été considéré par les auteurs comme étant dû à la lésion du ganglion de Gasser trouvé à l'autopsie.

Sergent et Lemaire (*Arch. Gén. de Méd.*, 1903) publient deux cas de méningite chez des typhiques, dont l'un a eu également un phlegmon et un abcès du poumon à staphylocoques.

Lesne et Goudeau (*Arch. Méd. des Enfants*, 1915) ont rapporté un cas à porte d'entrée inconnue. Un enfant atteint de chorée fut pris soudain de fièvre avec incontinence des matières et des urines, dix-sept jours après le début de la fièvre apparurent les signes de la méningite et le malade meurt en quelques jours.

Chêne et Gaillard (Soc. d'Obst. Paris, 20 décembre 1906) publient une méningite puerpérale à staphylocoque chez une accouchée.

Courmont dans l'article Staphylococcémie (*Traité de Médecine*, Brouardel, Gilbert et Thoinot, 1906) s'exprime ainsi : les auteurs ne signalent pas la méningite monomicrobienne à staphylocoque doré ; j'en ai cependant observé un cas bien net sans pyohémie, à porte d'entrée inconnue.

Scheider, Louis Combes (*Arc. méd. Exp.* 1910) ont rapporté un cas réalisant au complet le tableau clinique d'une méningite cérébro-spinale à méningocoque et où l'examen bactériologique du liquide céphalo-rachidien a seul permis le diagnostic d'une méningite au cours d'une septicémie staphylococcique vérifiée par l'hémoculture (mort en cinq jours).

Mouisset et Delachanal (*Journ. de Phys. et de Path. Générale*, 1911) publient une septicémie à staphylocoque avec pseudo-rhumatisme et méningite cérébro-spinale. L'affection a débuté par les signes cliniques du rhumatisme articulaire aigu, l'hémoculture et l'examen du liquide céphalo-rachidien ont montré la présence de staphylocoque : le diagnostic de méningite a été confirmé par l'autopsie.

Dans une observation de Lyonnet et Bovier (*Lyon Médical*, 1912) la symptomatologie était réduite à quelques vomissements, courbature, troubles digestifs, faciès infecté, la constipation et la rachialgie étaient à peine marquées, les signes de Kernig, et la raideur de la nuque manquaient, les auteurs avaient pensé à la fièvre typhoïde et seules la ponction lombaire et l'hémoculture firent poser le diagnostic de

staphylococcémie avec méningite. Le malade mourut après dix jours de maladie.

Etienne et Grosjean (*Lyon Médical*, 1916) ont publié le cas d'un malade atteint de staphylococcémie où les localisations multiples (rénale, pulmonaire, pleurale, cutanée) étaient déjà en voie d'amélioration, lorsque plusieurs semaines après le début de la septicémie survint la complication méningée. L'hémoculture et le liquide céphalo-rachidien décelèrent le staphylocoque blanc.

Bourges (*Journal des Prat.*, janvier 1916) a publié un cas où la porte d'entrée resta inconnue, le germe en cause était le staphylocoque blanc.

Sabrazes et Piéchaud (Soc. Méd. Bordeaux, 1919) ont vu survenir une méningite mortelle à la suite d'un phlegmon érysipélatoïde de la face et du cuir chevelu avec invasion orbitaire.

Lortat, Jacob et Grivot ont observé (Soc. méd. Hôp Paris, décembre 1920) deux cas de méningites consécutives à une otite purulente, ces deux méningites guérirent et les auteurs imputent le succès thérapeutique à l'intervention chirurgicale et à la vaccinothérapie.

Roujet (thèse de Toulouse, 1921) a publié le cas d'un malade chez lequel une vive douleur de la hanche, accompagnée de signes méningés fit penser à une ostéomyélite au début. La ponction lombaire et l'hémoculture décelèrent le staphylocoque blanc. L'autopsie confirme le diagnostic de méningite sans ostéomyélite.

Matignon (Thèse de Paris, 1922) cite deux observations de méningite au cours d'une septicémie. Dans le premier cas survenu chez un homme de 38 ans, un état infectieux grave s'installe à la suite d'un panaris. Après quatre jours apparurent les signes méningés et le malade mourut en moins de vingt-quatre heures.

Dans le deuxième cas, un jeune homme présenta les signes de la méningite cérébro-spinale, la ponction lombaire et l'hémoculture permirent d'isoler le staphylocoque doré. L'interrogatoire montra que le malade avait un furoncle guéri avant son entrée à l'hôpital. Le malade mourut au bout de huit jours.

Mlle Laurent et Abel (*Arch. de Méd. des Enfants*, 1922) signalent les cas d'un enfant de huit ans, dont la maladie débuta par des phénomènes douloureux et inflammatoires au niveau de la hanche et de la cuisse gauche, accompagnés de fièvre. Quatre jours après le début apparurent des symptômes généraux graves traduisant cliniquement une septicémie, puis survinrent les phénomènes méningés.

Renaut et Cathala (S. de Pédiatrie, 17 avril 1923) ont publié un cas de septicémie et méningite aiguë cérébro-spinale survenu chez un enfant à la suite d'un furoncle du cuir chevelu.

Faroy et Marchal (*Progrès Médical*, 1923) communiquent un cas de scepticémie staphylococcique avec localisations viscérales multiples où apparurent des signes méningés cliniques, mais où l'on se trouve en présence d'une réaction méningée scep-

tique. On doit donc considérer ce cas comme un état méningé au cours de la staphylococcémie et non comme une méningite authentique.

Giroire dans sa thèse Paris, 1926, a décrit le premier deux formes bien caractérisées de la staphylococcémie maligne :

Une forme érysipélatoïde ;

Une forme endocartique, dans laquelle apparaît un léger syndrome méningé, avec Kernig, raideur de la nuque et photophobie.

ETIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

L'étiologie et la pathogénie des méningites à staphylocoques, peuvent, dans un grand nombre de cas, se confondre avec cellles des staphylococcémies en général.

La porte d'entrée du microbe peut être une suppuration cutanée, un furoncle de la face ou du cuir chevelu, un panaris, ou même une piqûre insignifiante guérie plusieurs jours avant l'éclosion de la septicémie comme dans l'observation de Lyonnet et Boviet. Dans certains cas, l'origine reste absolument inconnue.

Le staphylocoque qui a pénétré dans la circulation générale, peut très rapidement se localiser sur les méninges, mais dans le plus grand nombre des cas, la septicémie évolue plusieurs jours avant l'apparition de la localisation méningée et d'autres localisations très variées peuvent même la précéder, comme dans l'observation d'Etienne et Grosjean.

La méningite peut apparaître dès le début de la septicémie à staphylocoque et généralement dans ce cas on pense d'abord à une méningite à méningocoque. Les symptômes méningés masquant totalement les signes de septicémie, on ne peut la soup-

çonner avant l'examen de laboratoire qui décèle la présence de staphylocoque.

Enfin la porte d'entrée des méningites à staphylocoque peut être, comme l'ont observé MM. Lortat, Jacob et Legendre, une complication des otites, ou tel le cas rapporté récemment par MM. Sabrazes et Piéchaud, un phlegmon de la face et du cuir chevelu avec invasion orbitaire ; dans ces cas l'invasion méningée paraît se faire par propagation de voisinage, peut-être par voie lymphatique.

La méningite est une localisation assez rare de la staphylococcémie, mais qu'elle soit précoce dès qu'elle succède à d'autres localisations, elle assombrit considérablement le pronostic déjà sévère de l'affection. Dans tous les cas que nous avons relevés dans la littérature médicale, l'évolution a été fatale.

Le pronostic semble moins rigoureux dans les méningites sans septicémie proprement dite, telles que celles qui ont été consécutives à une otite dans les deux observations de MM. Lortat, Jacob et Grivot (*Bull S. M. des Hôp.*, décembre 1930), il est également moins sérieux dans les états méningés au cours des staphylococcémies, dont un bon exemple est le cas récemment publié par MM. Faroy et Marchal (*Progrès médical*, 1925).

Mais à côté de ce groupe des méningites cérébrales, dont le pronostic est presque toujours mortel, il existe une autre forme de méningite staphylococcique, la méningite spinale. Cette forme de

méningite se présente rarement à l'état isolé. Elle peut se rencontrer au cours de toutes les septicémies à staphylococciques ; elle peut relever des causes locales, telles qu'un abcès voisin, une pleurésie purulente ; comme facteur important il faut signaler les escarres de la région sacrée déterminant des méningites à marche ascendante.

Il existe une forme de méningite spinale staphylococcique qui nous paraît très spéciale et mérite d'être individualisée. Nous lui donnerons l'appellation de forme spinale due à une ostéite vertébrale primitive.

Il nous semble que le point de départ est vertébral, qu'il s'agit d'une ostéite vertébrale d'une spondylite à staphylocoque, la méningite est secondaire par propagation de voisinage et le pronostic tout au moins dans une certaine forme, nous apparaît comme moins sombre.

LA VARIÉTÉ SPINALE DES MÉNINGITES A STAPHYLOCOQUES
due à une ostéïte vertébrale primitive

Nous avons pu observer dans le service de notre maître, le Professeur Teissier à l'hôpital Claude-Bernard, deux cas de méningite spinale, cas qui diffèrent l'un de l'autre par leur allure évolutive et leur pronostic et qui nous permettent d'identifier :

1° Un type aigu mortel ;

2° Un type suraigu curable.

La forme aiguë. — L'évolution clinique de cette forme est la suivante :

1° Il existe un état primitif de lumbago fébrile d'apparition brusque, répondant vraisemblablement à un foyer ostéomyélitique rachidien dont le staphylocoque est le microbe pathogène. L'absence d'un foyer staphylococcique antérieur (furoncle, anthrax, panaris, plaie infectée, phlegmon, rend le diagnostic étiologique impossible ;

2° Les douleurs lombaires persistantes, avec la raideur du rachis et l'élévation de la température conduisent le médecin à la ponction lombaire qui décèle la réaction méningée de voisinage. Elle est en l'occurence d'un type très spécial et le premier

aspect du liquide peut dérouter l'observateur. La culture en montrant la présence du staphylocoque vient éclairer la situation. Nous ne pensons pas dans notre cas qu'il s'agisse d'un staphylocoque d'apport dû à la traversée par l'aiguille d'un foyer d'épidémite purulente, ou d'un petit abcès para-osseux, puisque dans le liquide qui s'écoulait goutte à goutte et qui provenait bien des espaces sous-arachnoïdiens, nous avons retrouvé le microbe à l'examen direct sur les lames et en abondante quantité ;

3° Jusqu'ici il s'agit de maladie locale ostéo-méningitique avec conservation de l'état général, quand brusquement on assiste à essaimage du staphylocoque qui va se traduire par l'apparition de signes cérébraux (délire, obnubilation) en raison de l'étendue des lésions, l'infection se complique désormais d'une septicémie à marche rapide comme le démontre l'abondance des cultures microbiennes par ensemencement du sang sur milieu solide.

L'issue fatale devait se produire dans un délai extrêmement bref.

OBSERVATION I

(Due à MM. G.-A. Chavany et P. George, chef de clinique à la Faculté de Médecine de Paris.)

Un homme de 32 ans, marié, père de deux enfants bien portants, entre à l'hôpital Claude-Bernard le 2 mars 1928. Robuste et en excellente santé jusqu'à cette date (il a fait

seulement une angine légère il y a environ un mois) le malade a été pris brusquement le 24 février 1928 d'un lumbago caractérisé par une raideur de la colonne lombaire s'accompagnant de phénomènes douloureux très vifs qui l'obligent à s'aliter. Les deux premiers jours sous l'influence du repos et de frictions avec un liniment salycilé les douleurs s'amendent légèrement puis réapparaissent le troi-

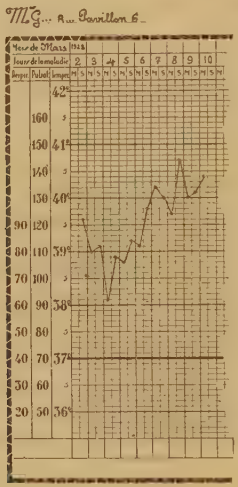

Fig. 1. — Observation I). M. G... R...

sième jour, plus violentes encore qu'au début, leur recrudescence va de pair avec une augmentation manifeste de la raideur rachidienne.

Le vendredi, 2 mars, un médecin appelé constate une élévation thermique à 39°, un signe de Kernig très net, il fait une ponction lombaire exploratrice qui ramène un liquide très louche et envoie dans la soirée le malade à l'Hôpital Claude-Bernard avec le diagnostic de méningite céré-

bro-spinale. Vers 5 heures du soir une nouvelle ponction lombaire est pratiquée à l'hôpital par l'interne de garde. Elle permet de retirer 5 à 6 cmc. d'un liquide trouble xantochronique dont l'aspect rappelle celui du sérum anti-méningococcique, un peu sirupeux comme ce dernier. Quelques minutes après son émission, de liquide s'est pris en masse avec formation d'un coagulum fibrineux. On ne trouve pas de germes à l'examen direct. L'ensemencement sur gélose acide et sur gélose vitaminée donne (au bout de 48 heures seulement (quelques colonies de staphylocoques dorés qu'à ce premier examen on suppose être des impuretés. On pratique immédiatement une injection intrarachidienne de 20 cmc. de sérum antiméningococcique polyvalent et une injection intra-musculaire de 60 cmc.

Le samedi 3 mars (huit jours après le début de sa maladie), nous examinons le malade. Parfaitement lucide, immobile dans son lit, par suite de la raideur douloureuse de sa colonne lombaire, le malade ne se plaint que de ses reins. Il n'accuse aucune céphalée, aucun trouble digestif (ni vomissement, ni impressions nauseuses, ni constipation), sa langue est nette. Il ne présente ni myalgies, ni arthralgies. Pas de traces de vésicules d'herpès, ni aux lèvres, ni à l'anus. Aucune éruption tégumentaire. Le malade sue très abondamment.

Le symptôme capital est la raideur rachidienne prédominante au niveau du rachis lombaire, elle fige le sujet dans le décubitus dorsal. ne lui permettant de s'asseoir dans son lit qu'aux prix des plus grands efforts. Le signe de Kernig est manifeste. Il existe en même temps un très léger degré de raideur de la nuque. L'examen du rachis n'objective pas

de points douloureux spéciaux à la pression profonde, ni à la percussion, l'endolorissement est général, beaucoup plus subjectif qu'objectif. Les réflexes tendineux au niveau des membres inférieurs sont vifs. L'excitation cutanée plantaire, entraîne la flexion de l'orteil, mais le pincement de la peau de la partie inférieure de la jambe, entraîne la flexion dorsale du pied avec ébauche d'extension de l'orteil (Cette manœuvre produit souvent des effets contro-latéraux comme cela se voit dans les syndromes d'initation méningée). Au niveau des membres inférieurs il n'existe ni troubles pratiques, ni troubles objectifs de la sensibilité. Aux point de vue subjectif ; on note quelques irradiations douloureuses sur le trajet des deux nerfs sciatiques (avec un signe de Lasegue positif).

L'examen complet du sujet n'offre aucune particularité appréciable : foie, rate, cœur et poumons apparaissent normaux, les urines sont claires, ne contenant ni sucre, ni albumine, ni pus.

Une seconde ponction lombaire est pratiquée et permet de retirer facilement 30 cmc. d'un liquide qui a conservé le même aspect que celui de la veille. Dès son émission, ce liquide se prend en masse compacte, comparable à une véritable gelée. Mis à l'étuve pendant deux heures, il se produit une exsudation légère. On y trouve des staphylocoques à l'examen direct sur lame. Les cultures fournissent des colonies de staphylocoques dorés plus nombreux que la première fois.

Le 4 mars, état stationnaire ; on met en œuvre l'endoprotéinothérapie méningococcique. En se servant de l'endoprotéine méningococcique de Reilly (1 cmc. intrarachi-

dien. 1 cmc. 1/2 intra-musculaire. Le malade ne fait ni choc général, ni accentuation des phénomènes locaux.

Le 5 mars le tableau clinique change, l'état général s'aggrave le malade qui jusque-là présentait un état général intact, pâlit, son pouls devient rapide : 130, quoique la température ne soit guère au-dessus dc 39. La raideur rachidienne s'accentue, la nuque y participe maintenant d'une manière importante, le malade ne dort pas et commence à délirer.

Le 6 mars l'état est stationnaire, cependant la température s'élève, le pouls reste toujours très rapide, le délire persiste, les urines deviennent rares, mais ne contiennent ni sucre, ni albumine. La ponction lombaire ramène un liquide citrin.

On refait 1/2 cmc. d'endoprotéine intrarachidienne, 1 cmc. 1/2 intramusculaire. Une hémoculture pratiquée ce jour montre la présence du staphylocoque dans le sang.

Le 8, la température est à 40° ; le pouls à 150, le malade décline, il est perpétuellement baigné de sueurs et délire continuellement.

On note l'apparition de petits spasmes musculaires au niveau du membre supérieur droit. Rien du côté de la face ni des yeux. Une nouvelle hémoculture est positive au staphylocoque doré.

Le 9, des secousses musculaires s'observent au niveau des deux membres supérieurs. La raideur rachidienne semble avoir diminué, surtout en ce qui concerne la nuque qui redevient souple, mais le malade perd de plus en plus ses forces.

Le 10 mars, deux semaines après le début de la maladie, le malade meurt en hyperthermie, au pouls à 160.

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

La forme subaiguë. — A cette forme grave rapidement mortelle de notre première observation, nous pouvons opposer un cas dont l'évolution favorable va nous permettre d'étudier la forme subaiguë. Le début a été identique, marqué par des symptômes infectieux, accompagnés d'un lumbago que est la signature de la spondylite staphylococcique. Mais chez notre deuxième malade, le microbe n'a franchi la barrière duro-mérienne que dans des conditions très spéciales.

En effet, sur un grand nombre de ponctions lombaires et de culture du liquide, nous n'avons eu qu'un seul ensemencement positif, mais nous devons tenir compte de ce fait que le liquide céphalo-rachidien très riche en fibrine, a pu englober les germes, et que ceux-ci n'ont pu se multiplier dans les milieux de culture. Quoiqu'il en soit, le nombre très restreint de microbes contenus dans la cavité sous-arachnoïdienne, montre que la réaction méningée avait suffi à en assurer la destruction.

L'étape méningitique a été très dissemblable dans ces deux cas et c'est à notre avis cette différence qui conditionna la différence du pronostic.

Bien que chez notre deuxième malade des microbes aient pu, du foyer osseux, émigrer dans le torrent circulatoire, la malade guérit et c'est là

la preuve évidente que le pronostic est lié, plus à l'importance de la réaction méningée qu'à l'infection générale.

OBSERVATION II

(Due à MM. J.-S. Chavany et P. George).

Mme Th..., âgée de 22 ans, femme de chambre et transportée à l'hôpital Claude-Bernard le 8 février 1925, venant de l'hôpital Tenon où elle est rentrée quelques jours auparavant.

La malade récemment mariée et sans enfants, se sentait depuis quelques jours fatiguée et fébrile, mais vaquait encore à ses occupations ; quand elle fut prise dans la journée du 1er février 1925 de violentes douleurs lombaires qui l'obligent à s'aliter. Les douleurs, légèrement calmées par le décubitus dorsal complet s'exacerbent lorsque la malade fait un mouvement dans son lit, se retourne, ou cherche à s'asseoir. Elle accuse en même temps des lourdeurs de la tête, une tendance nauseuse et ne va pas à la selle.

Elle entre le 3 février à l'hôpital Tenon où devant un tableau de raideur rachidienne douloureuse, ayant présenté un début brusque et s'accompagnant d'hyperthermie, on pense à une méningite et on pratique une ponction lombaire. Cette ponction lombaire ramène paraît-il un liquide clair, sans réaction leucocytaire et sans germes. On injecte cependant par précaution 30 cmc. de sérum antiméningococcique polyvalent.

Du 2 au 8 février, la malade reste dans le même état, la température oscillant entre 38° et 40°.

Le 8 février, dans l'après-midi, la malade entre à Claude-Bernard.

Quoique la température soit à 40°, la malade est très présente et répond parfaitement aux questions qu'on lui pose.

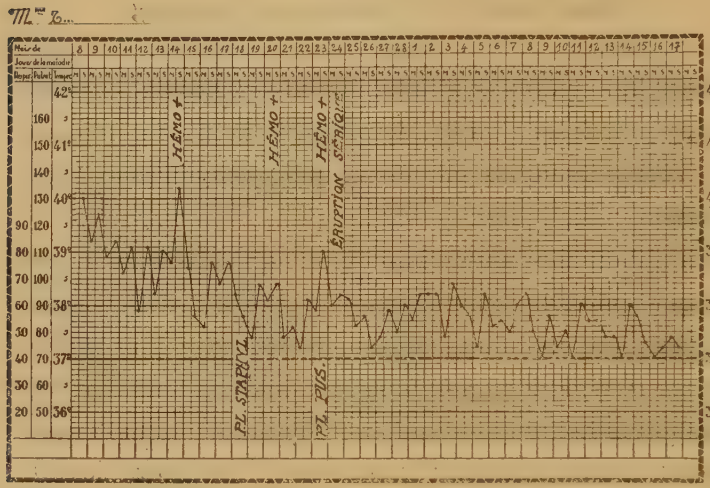

Fig. 2. — Observation II. Mme T...

Elle souffre dit-elle beaucoup plus de la colonne vertébrale que de la tête et son attitude dans le lit montre qu'elle cherche à immobiliser le mieux possible la partie basse de son rachis. De fait, au cours de l'examen, on enregistre aisément la raideur de tout le segment dorso-lombaire, avec une contracture marquée et bilatérale des muscles paravertébraux à ce niveau.

Par comparaison, la raideur de la nuque, quoique non douteuse apparaît comme très peu marquée. Les signes de Kernig et de Brudzinski sont facilement mis en évidence. La pression des masses musculaires des cuisses et des

lombes réveille de la douleur. Les réflexes tendineux des membres inférieurs sont plutôt faibles; on n'arrive pas à mettre en évidence le réflexe rotulien droit. L'excitation cutanée plantaire produit de la flexion des deux côtés. Pas de signes infectieux de l'ordre méningococcique, pas d'herpès, pas d'arthralgies, ni angine, ni corysa. L'examen du cœur, du foie, de la rate et des poumons se montre négatif. L'examen des urines ne révèle rien, ni sucre, ni albumine, ni pus.

La ponction lombaire ramène un liquide louche non hypertendu, présentant de la polynucléose mais sans germes, ni à l'examen direct ni à la culture. On injecte 40 cmc. de sérum polyvalent intrarachidien.

Dans les jours qui suivent, l'état se maintient stationnaire, quoique la température baisse légèrement. Tous les jours il est pratiqué une ponction lombaire, donnant issue à un liquide louche aseptique, ponction immédiatement suivie d'une injection intra-rachidienne de sérum.

Le 13 février, la ponction ramène un sérum presque pur (pas de germes). On cesse la sérothérapie. La nuit qui suit est mauvaise, la malade ne peut dormir, se plaint de la tête, voit sa raideur augmenter. Elle présente une certaine agitation accompagnée d'obnubilation ; la parole est un peu saccadée. On ne note cependant aucune manifestation oculaire.

Le 14 février, la malade fait dans la journée un frisson qui dure près d'une heure. L'hémoculture pratiquée une heure après le frisson décèle la présence dans le sang du staphylocoque doré.

Le 15 février et les jours suivants l'état général s'amé-

liore, la raideur de la nuque est pour ainsi dire disparue, seule persiste l'enraidissement douloureux de la colonne dorso-lombaire. L'auto-vaccinothérapie est commencée le 16.

Le 18 février, la ponction lombaire ramène un liquide jaune (comme du sérum) encore un peu louche donnant par culture quelques rares colonies de staphylocoques.

Le 20 février, quoique la malade n'ayant pas 38°, une hémoculture est pratiquée dans les meilleures conditions et en staphylocoques au bout de 4 jours. Dans la nuit qui suit qui est très mauvaise la malade ne peut dormir, se plaint de vives douleurs dans les jambes. La ponction lombaire pratiquée le lendemain ramène un liquide clair, non hypertendu, ne contenant pas de germes par ensemencement.

Le 23 février, la malade se sent davantage fatiguée, sa langue est sèche ainsi que sa bouche? La douleur lombaire au lieu de se calmer devient plus vive, mais elle a tendance à se localiser du côté droit de la colonne ; elle est non seulement spontanée mais provoquée par les mouvements intempestifs de la malade et par les manœuvres médicales (pression profonde et percussion des apophyses épineuses de ce côté). La douleur irradiée le long du statique droit. On refait une ponction du rachis, en passant dans l'interstice entre 42 et 44. Comme il ne s'écoule pas de liquide céphalo-rachidien, on aspire une seringue et on ramène de la sorte 2 ou 3 flocons de pus mêlé de sang, épaissi, jaunâtre, bien entendu on ne pousse pas plus loin les investigations et on retire immédiatement l'aiguille. On trouve au simple examen direct du pus des staphylocoques très abondants. Notons que dans l'après-midi de ce jour, la malade fait une ascen-

sion thermique à 39° sans frisson, à la suite de laquelle, une hémoculture pratiquée est encore une fois positive ; le lendemain elle fait une éruption sérique.

Depuis quelques jours, la malade maigrit, son état général s'altère, son faciès est pâle, ses yeux sont cernés. Elle ne se plaint que de sa colonne lombaire qui est raide et douloureuse. La malade va maintenant se centrer sur point : la spondylite avec réaction probable de voisinage.

1° Du côté de l'espace épidural comme l'a montré la ponction du 23 qui a ramené du pus.

2° Du côté du psoas à droite, où l'on voit apparaître les symptomies d'un psoïtis de moyenne intensité avec flexion permanente de la cuisse sur le bassin, avec impossibilité de l'extension complète. L'examen neurologique de la malade pratiqué le 3 mars montre qu'il n'existe aucune paralysie du côté des membres inférieurs, la force musculaire est conservée au niveau de tous les segments. Le réflexe rotulien droit paraît aboli, le réflexe achilléen du même côté est très diminué. Pas de signe de Babinski. Pas de troubles sphinctériens.

Une dernière ponction lombaire est pratiquée le 13 mars elle ramène un liquide clair, contenant de nombreux lymphocytes, sans germes d'aucune sorte.

Nous ne suivons pas notre malade dans l'évolution de sa spondylite qui la tient à Claude-Bernard jusqu'au 29 mai. Elle sort cependant guérie, avec comme seule séquelle une ankylose lombaire marquée et l'abolition du réflexe rotulien droit.

Le traitement a consisté en quatre séries (7 piqûres par série) d'injections sous-cutanées d'auto-vaccin.

OBSERVATION III

MM. Besanzeh, Weissmann, Netter et Destouches ont publié dans le *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris* (20 décembre 1928) une observation de méningite qui paraît s'apparenter très étroitement aux faits que nous venons de décrire et qui a retenu notre attention.

Mme L... 30 ans, entre le 23 avril 1929, dans le service du Prof. Besançon. Elle présente un syndrome méningé des plus nets, accompagné de signes infectieux graves et d'herpès labial et marinaire. Céphalée et rachialgie sont intenses. La contracture de la nuque, du tronc et des membres, évidente donne bien à tous les signes classiques d'examen.

La recherche de ceux-ci est d'ailleurs pénible et provoque de vives douleurs. Le moindre frôlement fait apparaître la raie de Trousseau. En outre la malade présente des vomissements en fusées.

Ce tableau clinique si tranché auquel se joignent les signes généraux : température à 40°, pouls régulier à 100 et herpès profus évoque aussitôt l'idée d'une méningite cérébro-spinale épidémique. L'examen du poumon ne révèle rien d'anormal.

La rate est d'un volume normal, une ponction lombaire, immédiatement pratiquée ramène d'ailleurs un liquide trouble de sorte qu'avant tout examen de laboratoire, la lade reçoit du sérum antiméningococcique par voie intra-rachidienne et intra-musculaire.

L'interrogatoire révèle que le début de la maladie

remonte à 8 jours. Il a été brusque, par un frisson, une céphalée intense des vomissements, il existe depuis ce début de la constipation, mais une diarrhée la remplace spontanément le jour de l'admission à l'hôpital.

Il n'y a au début ni angine, ni coryza. Le seul antécédent notable est une fausse couche de deux mois ayant eu lieu en décembre 1926, soit quatre mois avant l'affection actuelle. Les suites en ont été des plus simples. Un examen gynécologique montre d'ailleurs l'intégrité actuelle de l'appareil génital.

L'examen du liquide céphalo-rachidien recueilli lors de la première ponction lombaire révèle la présence de polynucléaires abondants et peu altérés, l'albuminose est de deux grammes. Aucun élément microbien ne peut-être mis en évidence, les mêmes caractères vont se retrouver jusqu'au quatrième jour ; le liquide étant examiné quotidiennement.

La recherche du méningocoque dans le naso-pharynx faite entre temps est de même négative.

En dépit de quoi, la sérothérapie antiméningococcique est continuée en raison du tableau clinique. Il convient d'ajouter cependant que dès le premier examen on avait été frappé par l'existence d'un œdème lombaire droit léger et de la prédominance de la contracture au niveau de la cuisse droite, celle-ci en demi-flexion ne pouvant être mobilisée sans une vive douleur rachidienne. Nous aurons à revenir sur la portée de ces constatations.

Quoiqu'il en soit, la malade ne retire aucun bénéfice de la sérothérapie antiméningococcique.

Le 26 avril, troisième jour de son admission, une hémoculture est pratiquée, il pousse un staphylocoque doré que

l'on considère comme une souillure. Mais une nouvelle hémoculture le 28 montre la présence du même germe et il en est de même de celles qui furent faites ultérieurement. D'autre part le liquide céphalo-rachidien examiné le 28 avril a changé de caractère, il n'est plus seulement troublé mais franchement purulent. Les polynucléaires sont altérés et on trouve du staphylocoque en abondance. C'est alors que le diagnostic s'affirme d'une staphylococcémie sans porte d'entrée décelable, ayant donné lieu à une localisation méningée. Il n'existe ni furoncle ni même une pustule d'acné. L'examen étiologique est négatif.

A partir du 29 avril, la sérothérapie antiméningococcique est donc abandonnée et la malade reçoit quotidiennement des injections d'un lysat vaccin de M. Duchon.

Pendant quelques jours, en raison de la gravité de l'état général, les injections sont faites par voie intra-veineuse à la dose d'un demi cmc. et par voie sous-cutanée à la même dose. Plus tard, seule la voie sous-cutanée sera employée. Le premier jour une injection intra-rachidienne de la même quantité est également pratiquée. Ces injections intrarachidiennes et les injections intraveineuses sont d'ailleurs bien supportées, malgré le déclanchement du choc intense avec grand frisson de 15 à 30 minutes après l'injection. Chacune de celles-ci a été précédée d'une injection intramusculaire de un milligramme d'adrénaline.

A l'institution de cette thérapeutique correspond manifestement une modification de la courbe thermique.

La température du 30 avril tombe à 38° et se maintient ensuite aux environs, restriction faite du clocher, correspondant au choc déterminé par l'injection intraveineuse quoti-

dienne. Les clochers n'ont plus lieu à partir du 4 mai, date à laquelle les injections intraveineuses sont suspendues. Malgré cette diminution de la température, les signes méningés cliniques persistent, sans aucune modification. Nous les verrons persister longtemps du reste et ne s'atténuer que très progressivement. Au contraire dès le 2 mai, le liquide céphalo-rachidien devient clair et ne contient plus que des cellules desquamées sans microbes. Après une dizaine de jours le liquide aura retrouvé ses caractères normaux contrastant donc avec la persistance des contractures encore très nettes. On peut se demander si cet état méningé durable n'est pas en rapport avec les injections de sérum pratiquées tout d'abord. De fait, la malade a présenté à partir du 3 mai une éruption ortrée et des arthalgies. Il est intéressant de noter, qu'en même temps que l'exanthème sérique a réapparu un harpès labio-narinaire profus.

Cependant l'affection staphylococcique bien qu'atténuée n'est pas résolue. Les injections de vaccin sont arrêtées le 16 mai. La température continue à osciller autour de 38°. Il apparaît au niveau de la cuisse droite et de la région lombaire droite sans qu'il y ait de rapport évident avec les piqûres antérieurement faites, des nodules douloureux ayant l'apparence d'abcès en voie de collection, mais n'aboutissant pas à la suppuration et disparaissant ensuite sans laisser de traces. En outre la palpation de la région lombaire droite près du rachis est douloureuse et révèle une contracture. L'extension de la cuisse droite reste douloureuse.

Le 28 mai, la température s'élève à nouveau et la malade se plaint de douleurs à la miction, il y a pollakiurie et pyurie.

Après prélèvement aseptique de l'urine on trouve du staphylocoque pur en abondance. L'examen du spécialiste conclut à une cystite et les soins locaux sont entrepris.

Devant la persistance des signes infectieux, un abcès de fixation est provoqué, à la date du 2 juin, au niveau de la cuisse gauche. L'abcès se constitue lentement et n'est incisé que le 10. Le pus retiré est aseptique.

A la suite de cette thérapeutique, si la fièvre reste inchangée autour de 38°, du moins atteste-t-on une amélioration nette des signes méningés, la contracture diminuant de même que la céphalée.

Le 4 juillet, la température se relève et oscille largement, la raison de cette nouvelle ascension est la formation d'un large abcès à la cuisse droite. Celui-ci doit être incisé le 12 juillet, le pus contient du staphylocoque.

A la suite de ce nouvel incident, la fièvre tombe à 38° et reprend son type antérieur, et sans qu'il y ait nouvelle ascension thermique, la malade se plaignant de douleurs dorso-lombaires intenses ; on constate, le 1er août, un œdème rouge dans la région para-vertébrale droite, s'étendant au triangle de J.-L. Petit.

En même temps il y a un véritable psoïtis. On pense à un phlegmon périnéphrétique et l'on incise le 12 avril. Le pus qui s'écoule contient encore du staphylocoque doré.

En réalité, ainsi que le montrèrent les radiographies vertébrales, il s'agit d'une spondylite intéressant les 12e V. D. et la 1re V. L., ainsi que le disque invertébral qui les relie.

Après l'ouverture de la collection par simple incision l'amélioration devient manifeste et la température retombe

à la normale. Les signes méningés disparaissent entièrement.

Mais surtout commence à s'atténuer l'état de la dénutrition extérieure que la malade présente depuis le début. Cet état était en effet particulièrement impressionnant. Le poids était tombé à 32 kilos, malgré tous les reconstituants administrés et une alimentation abondante et bien supportée.

La malade peut donc dorénavant être considérée comme guérie, du moins au point de vue de l'état général.

Localement en effet, se constitue une suppuration chronique ; à l'heure actuelle (novembre 1928) persiste une fistule para-vertébrale donnant issue à un pus liquide contenant encore du staphylocoque.

Ni les bains ultra-violets, ni la reprise de vaccins divers n'ont eu d'action sur cette suppuration, l'aspect radiologique n'a d'ailleurs pas varié.

En résumé, il s'agit d'une malade, qui sans porte d'entrée décelable a présenté une infection staphylococcique ayant déterminé :

1° Un syndrome méningé ayant simulé par son acuité une méningite cérébro-spinale épidémique et s'étant notamment accompagnée d'une éruption d'herpès.

2° Des localisations cutanées sous forme, soit de nodules n'ayant pas suppurés, soit d'un véritable abcès.

3° Une localisation urinaire (cystite).

4° Une spondylite.

Cette staphylococcémie n'a pas eu de porte d'en-

trée décelable, elle n'a eu qu'un minimum de localisation cutanée et encore celles-ci ont été tardives.

Son évolution a été normalement prolongée. On peut considérer que l'état septicémique a duré quatre mois et si l'on tient compte de l'état général que la malade a présenté durant cette longue phase et sa véritable dénutrition, on pourrait à juste titre donner à ce type clinique le nom de « forme prolongée cachectisante ».

Malgré le pronostic des plus graves que doit faire poser une staphylococcémie, à plus forte raison lorsqu'elle s'accompagne de méningite, la guérison est ici survenue, compte devant être tenu pourtant de la suppuration chronique persistant encore après plus d'une année.

Enfin dans cette observation, on ne peut manquer d'être frappé de l'apparition d'une spondylite alors qu'une méningite avait été la première localisation. Nous nous croyons autorisés à nous demander si cette spondylite n'était pas en réalité constituée bien antérieurement à son extériorisation clinique et si même le syndrome méningé ne lui a pas en réalité été secondaire : l'œdème léger de la région lombaire droite, les signes de psoïtis en grande partie masqués par la contracture généralisée, d'origine méningococciques, signes observés dès le début de l'affection, constituaient peut-être l'expression d'une atteinte vertébrale ayant pu passer inaperçue dans le cortège des signes méningés et infectieux et s'étant fait jour à bas bruit.

Il n'est donc pas interdit de supposer que secondairement à l'atteinte osseuse, s'est produit la réaction méningée, d'abord simple réaction aseptique de voisinage, comme l'attestent les examens du liquide céphalo-rachidien, puis véritable méningite staphylococcique.

La lenteur de la formation de l'abcès à staphylocoque présenté par la malade en tant qu'incident évolutif, l'aspect même de la maladie se découlant comme « au ralenti » ne rendent pas inadmissible cette conception qui cadre d'autre part avec la prédilection bien connue du staphylocoque pour le tissu osseux.

A la lumière des deux faits que nous rapportons, il nous semble que la malade de M. Besançon et de ses collaborateurs puisse se rapprocher du second cas que nous avons observé à l'Hôpital Claude-Bernard ; après l'extinction des signes méningés, la maladie évolue au ralenti comme dans l'observation que nous avons rapportée sous le nom de « la forme subaiguë » ; nous pensons que l'atteinte osseuse, la spondylite s'est constituée bien antérieurement et que l'infection des méninges lui a été secondaire, l'œdème lombaire, le signe de psoïtis observés dès le début de l'affection étaient l'expression de la localisation vertébrale ; ces signes étaient masqués en grande partie par la contracture méningitique au début de la maladie, c'est pourquoi nous croyons pouvoir rapprocher étroitement cette observation de la variété subaiguë curable que nous présentons.

OBSERVATION IV

(Due à MM. A. Baumgartner et Bourcy,
Revue médicale, Paris 1911).

Jean Oberhaner âgé de 28 ans, domestique.

Antécédents héréditaires et collatéraux. — Père mort d'une pneumonie, mère bien portante, un frère vivant.

Maladie actuelle. — Le 1er avril 1911, huit jours avant son entrée à l'hôpital, le malade cirant un parquet tombe à la renverse sur la région sacrée, il éprouve une vive douleur, se relève avec peine et se couche ? Après 24 heures de repos au lit, la douleur a cessé et le malade se sentant bien reprend son travail.

Le 7 avril, il ressent une douleur aiguë localisée à la région lombo-sacrée, il a de la fièvre et le 8 avril est transporté à l'hôpital.

En examinant le malade, nous sommes tout de suite frappés par la raideur extrême qu'il présente quand on le fait asseoir sur son lit, le signe de Kernig est très accentué, par contre nous n'observons aucune raideur de la nuque, le malade penche sa tête en avant, en arrière la tourne à droite et à gauche sans aucune difficulté, ni douleur.

Les réflexes rotuliens sont abolis, le réflexe plantaire est en flexion.

Au moindre mouvement, le malade présente des tremblements accentués, mais d'après ce qu'il dit, il a toujours tremblé ainsi ; il n'y a ni trismus, ni paralysie, ni parésie des membres. Nous ne trouvons aucun signe de paralysie

oculaire ni de la musculature interne ni de la musculature externe.

En interrogeant le malade, nous apprenons qu'il n'a jamais eu ni céphalée, ni vomissements, mais nous constatons une rétention d'urine d'un litre et une constipation opiniâtre, le ventre est ballonné et donne à la percussion une sonorité tympanique.

Le thermomètre marque 38°4 le matin, 40° le soir. Pouls 120, régulier, bien frappé, un peu d'albumine dans les urines langue blanche, cœur et poumons normaux, malade un peu agité, ne présente aucun délire, répond facilement aux questions.

En examinant la région lombo-sacrée, nous constatons un léger œdème et une douleur assez nette aux vertèbres lombaires.

10 avril. — Ponction lombaire, le malade est sans changement le liquide s'écoule sous faible pression, il est louche, jaunâtre, présente un léger aspect filmeux et contient une notable quantité d'albumine

Examen cytologique, globules rouges peu nombreux, polynucléaires très nombreux et altérés, pas de lymphocytes. Directement sur la préparation on voit de nombreux coccis disposés les uns deux par deux, les autres en tétrades, plus rarement en amas ; ils sont arrondis et prennent le Gram.

L'ensemencement sur gélose a donné une culture pure de staphylocoque doré.

Du 1er au 17 avril, l'état du malade est resté le même qu'au premier jour, le Kernig est aussi accentué. Pas de raideur de la nuque, ni de céphalée, ni de troubles oculaires. Constipation opiniâtre. On doit matin et soir sonder le

malade. Température 39° le matin, 40° le soir, pouls 110 à 135 sans irrégularité.

Traitement prescrit : 4 bains chauds, 5 à 6 cmc. électargol intra-musculaire.

Le 18 avril, nouvelle ponction lombaire, liquide peu hypertendu trouble et albumineux. A l'examen cytologique, quelques globules rouges, polynucléaires très nombreux et altérés, pas de lymphocytes, nombreux coccis en tétrades, en grappes extra-cellulaires et prenant le Gram.

L'ensemencement sur gélose donne du staphylocoque doré.

Du 18 au 23 avril, pas de changement, la constipation a disparue le malade urine seul, ni céphalée, ni raideur de la nuque, ni troubles oculaires, température 39° à 40°, pouls régulier entre 120 et 140.

Le 22 avril, la température tombée pour la première fois à 38°5 remonte à 39°5 le 23.

A la région sacrée on constate un empâtement diffus allant de la quatrième lombaire au milieu du sacrum et fusant vers la région fessière gauche avec un point nettement fluctuant.

Nous faisons une double incision, il s'écoule un demi-litre de pus verdâtre qui montre à l'examen des éléments arrondis, prenant le Gram, l'ensemencement donne du staphylocoque doré.

Le 25, un peu d'inégalité papillaire, rhume fœtal du cœur, le malade a un peu de délire dans la nuit, on essaye sans succès une ponction lombaire.

Le 26, la température atteint 40°; pouls incomptable, l'inégalité papillaire a disparu, les autres phénomènes sont sans

changement. Par l'incision de l'abcès s'écoule une grande quantité de pus verdâtre, le malade délire un peu.

Le lundi 27 avril, mort à 2 heures du matin.

Autopsie. — Poumon gauche : légère congestion à la partie inférieure.

Poumon droit : Deux infarctus récents, l'un du bord inférieur l'autre à la scissure interlobaire (quelques adhérences pleurales).

Cœur : Au bord libre de la valvule mitrale un petitnodule gros comme un grain de millet.

Foie un peu congestionné.

Rate volumineuse.

Rein gauche : Infarctus en voie de suppuration.

Cerveau : Ni exsudat, ni congestion méningée.

Moelle cervicale et dorsale supérieure, rien.

Moelle dorsale inférieure et lombaire recouverte d'une couche de pus, on trouve des staphylocoques dorés.

Région lombaire et fessière gauche. Grosse poche d'abcès allant jusqu'au grand trochanter.

En résumé au point de vue clinique, notre malade a présenté pendant vingt jours des signes de méningite rachidienne, sans aucun symptôme de méningite cranienne, sans céphalée, sans raideur de la nuque, ni irrégularité du pouls et de la respiration, sans phénomènes oculaires, sauf une très légère inégalité papillaire n'ayant persisté que pendant 12 heures. Cette localisation rigoureusement spinale a été confirmée à l'autopsie par la constatation du pus sur les méninges dorsales et lombaires, les méninges craniennes étant absolument intactes.

Examen bactériologique. — Staphylocoque doré en cul-

ture pure, toutes les précautions prises pour l'aseptie. Peau soigneusement aseptisée à l'éther et à la teinture d'iode.

En admettant que malgré les précautions, l'aiguille ait pu se contaminer au contact de la peau, il n'en resterait pas moins acquis que le staphylocoque doré a pu être constaté directement au microscope, tant dans le liquide céphalo-rachidien centrifugé que dans les exudats recueillis à la surface des méninges.

L'exploration méthodique du malade à son entrée n'a montré ni hémiatome, ni abcès et les abcès ultérieurs se sont développés avec une telle rapidité et une telle extension que les auteurs ont pensé qu'il s'agit plutôt de véritables abcès de fixations provoqués bien involontairement d'ailleurs par les nombreuses piqûres d'électrargol pratiquées dans la région fessière. Ils auraient été l'effet et non la cause d'une infection générale.

Nous pensons qu'il s'agit ici d'une lésion osseuse primitive qui a dû passer inaperçue au moment de l'autopsie.

OBSERVATION V

Barjou et Dujol (*Lyon médical*, novembre 1911) rapportent le cas d'une méningite cérébro-spinale à staphylocoque où la septicémie s'est montrée tardivement.

Observation d'un homme de 27 ans dont la maladie a débuté le 9 mai 1911 par une rachialgie assez intense avec mal de tête et frisson. Malgré ces symptômes, il part en automobile pendant 6 jours, pendant ce temps, il souffrit

beaucoup des reins, de la tête et se sentit fiévreux. Pas de vomissements, pas de coryza, pas d'angine, pas de suppuration nasale, ni auriculaire. Rentré à Lyon le 11 mai il est vu par un médecin qui pense à un abcès profond et l'envoie à l'hôpital.

A l'entrée, le malade est dans un assez bon état général et répond bien aux questions, il se plaint d'une céphalalgie intense à siège frontal, la somnolence pendant la journée est plus marquée, mais la nuit il y a un peu d'insomnie.

La *rachialgie* est surtout très prononcée, procède par paroxysme et s'accompagne de douleurs dans les membres inférieurs.

La contracture est généralisée, le signe de Kernig très marqué, cependant le malade n'a pas la position en chien de fusil et reste couché sur le dos, on fléchit facilement les jambes sur les cuisses, les réflexes rotuliens paraissent diminués, la sensibilité est bien conservée, pas d'hyperesthésie, pas d'*herpès*. Aucune paralysie de la musculature externe, ni de l'interne de l'œil. La langue est blanche, la soif vive, pas d'appétit, pas de *vomissements*, pas de diarrhée, mais une constipation marquée, le ventre est ballonné, il n'y a pas d'albumine, la température oscille depuis l'arrivée entre 39° et 40°.

Le 22 mai, on pratique une P. L. qui ramène un liquide *purulent* passant avec difficulté à travers l'aiguille ? L'examen bactériologique montre de nombreux polynucléaires peu altérés, pas de lymphocytes, des coccis dont la plupart en diplocoques, ne *prennent pas le Gram*. On pense à une méningite cérébro-spinale et on fait une première injection de sérum antiméningococcique de Dopter. La ponction a

ramené du pus en petite quantité et à la suite de l'injection le malade a eu des accidents d'hypertension, somnolence, délire, épistaxis céphalalgie plus marquée, douleurs dans les jambes, le malade paraît plus obnubilé et le 26 mai on fait une deuxième ponction suivie d'injection de 20 cmc de sérum ; le microscope montre dans le pus les mêmes éléments, mais *prenant le Gram*. Le 27, la céphalalgie et la raideur diminuent, mais la somnolence et le délire augmentent, une troisième injection de sérum est faite.

Le 28 mai, la ponction ne montre qu'un peu de pus sanguinolent, on fait une quatrième injection, les symptômes s'aggravent, délire, perte de connaissance, mouvements convulsifs, ébauche de Cheyne Stokes.

29 mai. — Légère amélioration, le malade reconnaît son entourage, mais délire par intervalle, on note de la contracture des muscles de la face, quelques mouvements involontaires des doigts et de la main, la nuque et la colonne vertébrale sont très raides, plus de Cheyne Stokes ; pouls à 120, régulier, bien frappé. *Rétention d'urine. Pas de vomissements, ni de diarrhée*, on fait une cinquième injection de sérum. 30 mai, amélioration, mais rétention d'urine.

31 mai. — Etat stationnaire, 6e injection, nombreux cocci.

2 juin. — Apparition œdème des bourses (infection secondaire dûe probablement aux sondages).

3 juin. — Même état, un peu de nystagmus ; éruption de pyodermite sur les membres et le ventre, *un peu d'herpès*.

6 juin. — Amélioration. Température 37°9, pas de délire depuis 3 jours, mais le malade souffre beaucoup de sa ves-

sie, l'éruption de pyodermite augmente, apparition d'une escarre sacrée.

7 juin 1911. — Abcès sous-cutané de la région lombaire au niveau des ponctions il s'écoule de là un pus analogue à celui du rachis.

10 juin 1911. — Aucune amélioration. Température à 39°, toujours la raideur et la rétention d'urine, le cœur devient plus rapide, le pouls faiblit. Plus de délire.

17 juin. — Température à 38°, mais l'état général s'aggrave, la contracture semble plus marquée, l'abcès lombaire persiste.

22 juin. — Aggravation, l'abcès lombaire suppure beaucoup, les troubles vésicaux sont accentués, l'état général est très mauvais, l'aspect est celui d'un grand infecté.

23 juin. — Le malade respire faiblement, est indifférent, le cœur faiblit.

24 juin. — Mort sans phénomènes nouveaux.

La maladie a duré du 9 mai au 24 juin (1 mois 1/2).

Autopsie. — La dure-mère apparaît normale, seulement un peu tendue, rien sur la pie-mère, ni au cerveau, ni au cervelet et au bulbe, hémisphères et ventricules normaux. A *la région lombaire*, vaste abcès qui se vide par un trou à l'emporte pièce, l'ouverture de l'abcès mène sur un *vaste décollement* qui s'étend de la dernière vertèbre dorsale environ à la deuxième sacrée et qui est rempli par un liquide brunâtre, chocolat, fétide, il ne s'agit pas d'un abcès superficiel ; l'*os attaqué est mou*, mais il n'existe pas d'orifice faisant communiquer l'abcès avec la cavité rachidienne.

A l'ouverture du canal rachidien, *la pie-mère* apparaît absolument normale jusqu'à la *deuxième lombaire*, à ce

niveau elle devient grisâtre, couverte d'un enduit fétide et baigne dans un magma horriblement fétide de même nature que l'abcès superficiel. Sur la *moelle*, on constate des petites adhérences et des traînées d'exudats, soit sur la face interne de la dure-mère, soit à la surface de la moelle, ces traînées sont peu abondantes, mais on en retrouve jusqu'en haut, en certains points on trouve aussi une vascularisation plus marquée de la moelle.

Donc lésions de *méningite purulente* purement spinale. Le *Cœur* montre un léger degré d'insuffisance aortique; foie, rate normaux. Les reins sont ceux d'un malade infecté, la vessie a une paroi épaisse couverte d'un enduit fétide, les capsules surrénales, l'intestin ne présentent rien de particulier, le testicule est le siège de petits abcès.

Examen histologique.— Lésion de méningite avec exudats inflammatoires et altération secondaire des cornes antérieures et un léger degré d'infiltration diffuse de la moelle.

Examens bactériologiques. — L'examen du liquide céphalo-spinal des 23 et 27 mai et celui du sang recueilli par ponction veineuse le 23 juin, montre des résultats concordants. La prise dans ces trois cas à été faite très aseptiquement, l'examen des cultures a montré le staphylocoque doré.

Hémoculture faite le 23 juin dans 300 cmc. de bouillon a donné une culture trouble, homogène, un peu fétide, qui a provoqué la coagulation du lait et la liquéfaction de la gélatine. L'ensemencement du pus sur pommes de terre a de très belles colonies jaune doré.

Les auteurs pensent qu'il s'agit bien d'une *méningite primitive* à staphylocoque et supposent que ces

staphylocoques cantonnés d'abord dans le rachis ont pu provoquer une staphylococcémie (influence de la ponction) l'infection rénale et vésicale étant due à la sonde.

L'intérêt de l'observation réside dans l'existence du staphylocoque au niveau de la moelle.

On ne trouve pas dans l'observation de MM. Dujol et Barjou de porte d'entrée, ils supposent que le staphylocoque, saprophyte normal dans la cavité buccale, puisse subir une augmentation de virulence pour une raison quelconque et peut par les voies sanguines et lymphatiques gagner le rachis. Le germe sous l'influence de la ponction lombaire a fuse le long de l'aiguille et colonisé dans les tissus périmédullaire donnant naissance à l'abcès rachidien, puis la généralisation a pu se faire par voie sanguine.

Nous pensons que la lésion primitive a été une ostéomyélite.

OBSERVATION VI

En 1922, MM. Wedel et Giraud (Soc. des S. Méd. et Biol. de Montpellier et du Languedoc méditerranéen 20 janvier 1922) ont publié un cas de méningo-myélite suppurée à staphylocoque blanc chez un blessé de guerre, atteint d'ostéomyélite lombaire et portant une ostéomyélite chronique du fémur consécutive à une fracture du fémur par éclat d'obus. En 1916, à la suite de cette blessure, une suppuration interminable s'installa et motiva une série d'interventions curet-

tage, esquillectomie par lesquelles, on améliore temporairement le malade. En août 1921, le fémur suppure encore, mais l'état général du malade est bon, la température normale.

Pour mettre fin à la fistulisation, on décide une nouvelle intervention, mais lorsqu'on veut pratiquer une rachinovocaïnisation, le malade se plaint d'une vive douleur en flexion, se défend et raidit sa colonne, l'aiguille semble cependant pénétrer dans le canal rachidien, mais aucun liquide ne sort.

On opère sous anesthésie générale, on trépane largement le fémur après une élévation de température à 40° qui cède à des vaccins. Cepède antistaphylococciques (6 cmc. en 12 jours) la cicatrisation est complète.

Vers le 20 septembre (35 jours après l'intervention), le malade souffre spontanément de sa colonne lombaire qui se fixe en extension par contracture musculaire. La pression de toute la région est douloureuse, sans localisation précise, les réflexes tendineux des membres inférieurs sont exagérés, ébauche de clonus achiléens.

En octobre, les phénomènes augmentent, le malade accuse des douleurs lombaires, paroxystiques avec irradiations : Pas de parésie, pas de troubles de la sensibilité, ni des sphincters.

Une nouvelle ponction lombaire échoue, la radio ne met en évidence aucune altération vertébrale. B-W. négatif.

La température qui était jusqu'à ce jour normale, monte brusquement à 39°7. Pouls 136, bruits cardiaques sourds, popynée, cet état alarmant dure peu, la température retombe à 38°, le soir et les dépasse rarement, aucun foyer infectieux

n'est décelé et le fémur reste parfaitement cicatrisé, mais on note :

1° Une raideur irréductible et permanente de la colonne lombaire fixée en lordose par la contracture des muscles spinaux.

2° Une parésie récente, mais masquée du membre inférieur droit avec atrophie des deux membres inférieurs, qui de plus présentent quelques secousses fibrillaires.

3° Une hyperesthésie cutanée extrêmement masquée de la région anopérinéale et plantaire, existant, mais atténuée sur le reste de l'étendue des membres.

4° Un signe de Babinski bilatéral, on apprécie mal les réflexes tendineux, leur recherche provoque une vive douleur.

De plus le malade accuse de violentes douleurs lombaires avec irradiations vers les fesses, l'anus ; la paroi abbominale antérieure est fortement contracturée. Sphincters normaux, rien à la face ni au membres supérieurs.

Une troisième ponction lombaire pratiquée un mois après la seconde ne donne issue à aucun liquide, mais le malade accuse une violente douleur dans le genou gauche.

17 jours après, la température atteint de nouveau 39°3, le malade a des frissons, la sécheresse de langue, la diarrhée soulignent l'infection générale, la contracture abdominale et les douleurs s'exagèrent, la nuque participe à cette raideur, la paraplégie s'affirme, les sphincters demeurent continents et le malade meurt après 10 jours. Une hémoculture pratiquée au début de cette dernière phase fébrile est négative.

A l'autopsie, on trouve :

1° Un fémur cicatrisé.

2° Une ostéomyélite latéro-postérieure de la troisième lombaire, le corps intact dans son épaisseur montre un foyer de nécrose sur la face postérieure au contact de la dure-mère ; la zone de dénudation se poursuit vers le bord droit de la vertèbre, intéresse le pourtour du trou de conjugaison sous-jacent, le pédicule et la partie antérieure de l'apophyse transverse qui se sont effrités au moment de l'extraction, il n'y a pas de séquestres.

3° Un abcès important issu de la zone pédiculaire carrée et qui a fusé dans la gaine du psoas droit (il n'existait cependant pas de psoïtis).

4° Le sac dural baigne extérieurement dans le pus. Il était très épais, surtout dans la région lombaire. Ouvert, on constate qu'il s'applique étroitement sur la queue de cheval qui est très tuméfiée et sur la moelle auxquelles des adhérences le fixe très solidement par place, véritable symphyse méningo-médullaire et méningo-radiculaire, surtout marquée dans le segment lombaire ce qui explique l'échec des rachisynthèses. Sur toute la hauteur les espaces arachnoïdiens renferment des traînée purulentes avec quelques amas plus concrets.

La moelle est diffluente dans la région lombaire, (c'est par prorogation et non par effraction que la méninge a été envahie.

Le pus recueilli aseptiquement à l'autopsie contenait du staphylocoque et a donné des cultures pures à l'exclusion de tout autre.

Les résultats fournis par l'examen du pus osseux et par celui du pus méningé sont concordants.

En dehors du caractère exceptionnel de cette staphylococ-

cie vertébrale secondaire et de cette propagation méningo myélitique, l'affection sur laquelle nous avons insisté, il faut souligner l'allure longtemps *subaiguë* de cette ostéo myélite vertébrale et de la réaction méningée qu'elle a entraînée.

Les premières douleurs spontanées sont du 20 septembre, trente-cinq jours avant les constatations faites lors du premier essai de ponction lombaire, montre qu'il existait déjà un processus de spondylite et une symphyse (ou au moins un œdème méningé). En fin novembre seulement, plus de trois mois après le début, le processus s'échauffe et évolue en deux poussées successives jusqu'à la généralisation.

Ces processus ostéomyélitique à évolution relativement lente et subaiguë sont le fait du staphylocoque blanc plus souvent que du staphylocoque doré : il faut remarquer qu'ici on a trouvé le blanc.

Ce staphylocoque a été isolé *post-mortem*. Nous considérons malgré tout cette constatation comme valable en raison de la concordance des résultats obtenus dans les divers prélèvements et la pureté des cultures obtenus et l'anamnestique de la lésion chronique du fémur nous paraît confirmer cette interprétation.

La méningite est bien ici consécutive à l'ostéomyélite rachidienne.

OBSERVATION VII

(Publiée par MM. Sicard et Parof, *Epidimite ascendante à staphylocoques. Bull. S. M. des Hôpitaux*, 16 janv. 1925.)

M... X..., 44 ans ; il y a deux ans environ, en 1922, crise de douleur fessière à gauche. Formation d'un abcès, ponction de cet abcès ; 310 grammes de pus environ sont retirés. Présence de staphylocoques. Inoculation à des cobayes, un des cobayes meurt tuberculeux, les autres résistent. Cicatrisation de l'abcès. Pas de furonculose, pas d'anthrax dans les antécédents. Depuis lors, après un séjour à Arcachon accalmie complète. Peut reprendre sa profession. Il y a trois ou quatre mois, de nouveau surviennent des douleurs lombo-sacrées très vives avec contractures rachidiennes, irradiations algiques dans le membre inférieur gauche. Fièvre oscillant entre 38° et 38°5. Mauvais état général. On soupçonne un mal de Pott. Nous sommes alors, octobre 1925, appelés à examiner ce malade.

L'examen nous montre une contracture intense de la région lombaire, un réveil algique extrême, lors de toute tentative de mobilisation et l'impossibilité à cause de la douleur de la station debout et de la marche.

Les réflexes rotuliens et achiléens à gauche sont très faibles, normaux à droite. Il n'y a pas de signe de Babinski, pas de réflexivité de défense. Le jeu sphinctérien n'est pas perturbé. On ne note aucun trouble de la sensibilité objective. La fièvre oscille entre 38° et 39°. Les urines renferment des traces d'albumine, l'état général est mauvais.

La radiographie rachidienne est faite antéro-latérale et

latérale. Nulle part on ne décèle de lésion osseuse suspecte. Risques, corps vertébraux, trous de conjugaison ont un aspect tout à fait normal.

Nous pratiquons alors une ponction lombaire. L'aiguille ne penche que très prudemment et très lentement entre L4 et L5. On s'attend en effet à la présence d'une collection purulente, hypothèse aussitôt vérifiée, car dès que le ligament jaune est franchi, avant toute percée dure-mérienne, il s'écoule de l'espace épidural une sérosité purulente. On recueille de ce pus une dizaine de centimètres cubes. L'aiguille est retirée.

L'examen bactériologique fait entre lame et lamelles révèle du staphylocoque.

On décide une laminectomie. Auparavant et malgré la certitude localisatrice, affirmée par la ponction de l'abcès épidural lombaire, nous tenons à contrôler le transit lipiodolé ; 1 cmc. de lipiodol « descendant » est injecté par voie cervicale inférieure. Or, l'inder lipiodolé s'arrête en ligne nettement pathologique à la 10e dorsale. Cet arrêt semble paradoxal ; l'abcès ayant pour siège le 5e segment lombaire. On réserve l'interprétation de cette image radiologique ; M. Robineau opère. La laminectomie porte sur les 4e et 5e vertèbres lombaires. Le pus épidural est mis à jour et l'on en évacue une à deux cuillerées à soupe. La région est asséchée et l'opération paraît terminée. Mais comme on se préoccupe de l'anel lipiodolé très haut placé, la laminectomie est continuée en hauteur et aussi contre toute attente clinique jusqu'à la 10e vertèbre dorsale (siège) du lipiodol fixé. Le chirurgien met à jour une série de petits abcès épiduraux. L'incision épidurale est pratiquée sur une hauteur de 40 cm.

environ. On draine. Les suites sont normales, sauf l'apparition d'une phlébite au membre inférieur gauche. Phlegmatia qui a évolué vers la guérison sans incidents.

Le malade peut actuellement se lever, marcher, il a donc repris sa vie courante, sa colonne vertébrale n'est plus douloureuse et a récupéré une souplesse très suffisante, mais il persiste toujours une petite fistule à l'une des extrémités de la ligne cicatricielle.

Le cas publié par MM. Sicard et Darof rappelle celui de la malade que nous avons observé à l'hôpital Claude-Bernard (obs. II) où la ponction épidurale avait également ramené quelques gouttes de pus : il en diffère en ce que la bruyante réaction méningée du début fit défaut ; la maladie affecta une allure torpide ayant fait porter le diagnostic erroné de mal de Pott, mais l'examen bactériologique montra dans cette observation comme dans la nôtre la même étiologie, « la staphylococcie rachidienne ».

Bien que les lésions n'ont pas été constatées au cours de l'opération, elles sont pourtant très vraisemblables à cause des abcès fessiers et iliaque de la première période, véritable abcès migrateurs et ossifluents et aussi à cause de l'élimination de sequestre.

OBSERVATION VIII

(Par MM. Dupérie, L. Rocher et Auvriat,
C. N. des Soc. Méd. de Bordeaux, 29 mars 1925.)

Nous avons l'honneur de vous présenter un garçon de 13 ans guéri d'une méningite aiguë staphylococcique survenue au cours d'une ostéomyélite aiguë de l'arc postérieur de la 2e vertèbre lombaire.

S... a eu l'an dernier à l'occasion d'une poussée de furonculose des symptômes méningés frustres, éphémères. Depuis un an, il était bien portant, lorsque le 5 août 1926, il se plaignit de céphalée vive, d'abord nocturne.

Le 12 août, quelques nausées, la céphalée devient constante, la constipation s'est installée depuis trois jours. Le 13 août l'enfant s'alite, la fièvre apparaît accompagnée de sudation abondante. Le 14 août survient une *douleur lombaire* à gauche de la ligne médiane, provoquant des attitudes de défense, le corps incliné en avant et à droite. Le 16 août, le malade est conduit à l'hôpital des Enfants dans le Service du professeur Moussous que l'un de nous supplée.

Ce jour-là, l'enfant a l'aspect fatigué, il se plaint de la tête et de la région lombaire, température 39°6, pouls 96, la région lombaire normale à l'inspection est au palper légèrement douloureuse dans la masse paravertébrale gauche, la pression des apophyses est indolore. Légère raideur de la nuque, ébauche de Kernig, ventre un peu rétracté, réflexes tendineux vifs, la constipation cède aux purgatifs.

Le 17 août, la douleur lombaire paraît diminuée, mais les signes d'irritation méningée se précisent ; raideur de la nuque

et Kernig sont nets, signe de la nuque positif. Quelques nausées. Température 39°4. Pouls 90. Une ponction lombaire entre L1 et L2 ramène d'abord un liquide louche sous pression, riche en polynucléaires neutrophiles ; on y trouve de rares cocci que la culture identifie staphylocoques dorés.

Le 18 août, état stationnaire. La ponction lombaire entre L1 et L2 ramène d'abord un liquide louche, puis après un déplacement léger du trocart, du pus épais, riche en staphylocoques.

Le 19 et 20 août, état général grave, malade agité, désorienté dans le temps et l'espace avec hallucinations et tentative de fuite.

Une tuméfaction inflammatoire diffuse, allongée dans le sens de la masse sacro-lombaire gauche apparaît au niveau de L1 et L2, une ponction de la masse musculaire ramène du pus.

Le 20 août à 17 heures, le Dr Larsene, Chef de clinique chirurgicale, intervient ; la lame vertébrale gauche de L2 est dénudée et baigne dans le pus, on la résèque, le sac dural paraît distendu, la ponction montre qu'il contient du pus, il est incisé et drainé.

Après l'opération, peu d'amélioration de l'état général, légère détente des signes méningés. Le sujet qui d'abord avait été traité par du sérum antiméningococcique, reçoit tous les deux jours un demi à un centimètre cube d'autovaccin staphylococcique iodé en injection sous-cutanée.

Le 21 août apparaît une volumineuse paroidite droite avec gros œdème de la joue. On pratique des ponctions lombaires quotidiennes à des hauteurs diverses, lombaire, dor-

sale, cervicale ; les ponctions basses ramènent du pus épais, les ponctions hautes un liquide louche à staphylocoque. Il semble qu'il se soit constitué un cloisonnement des méninges. A chaque ponction, on retire environ 20 cmc. de liquide et on injecte dans l'espace sous-arachnoïdien 9 à 10 cmc. d'une suspension d'étain colloïdal.

Le 26 août, sous l'influence de ce traitement médical, la parotidite a disparu sans suppuration, l'état général s'est amélioré mais les ponctions lombaires basses montrent toujours un pus épais riche en germes. Ce traitement se révèlant insuffisant à drainer cette collection purulente méningée, le Professeur Rocher intervient chirurgicalement, il resèque largement l'arc postérieur de L2 de L1 ; la méninge dure est incisée sur trois centimètres, une dissociation prudente de la queue de cheval à la sonde cannelée fait soudre un pus épais, un drain est introduit dans l'étui durémérien et enfoncé verticalement sur plusieurs centimètres. Après l'opération il s'écoule du pus en abondance, le pansement est traversé par un écoulement de liquide céphalo-rachidien.

Les jours suivants les symptômes méningés persistent bien que la fièvre s'atténue. On doit encore les 28, 29 et 30 août, pratiquer trois ponctions rachidiennes dorsales, suivies d'injection d'étain colloïdal, les deux premières de ces ponctions ramènent encore du pus épais riche en microbes. Le traitement par auto-vaccin est continué.

En dix jours, les symptômes méningés et les symptômes généraux rétrocèdent, la guérison s'affirme.

Le 30 septembre, la plaie opératoire est à peu près cicatrisée, l'enfant n'a conservé comme séquelle de sa maladie

qu'une paralysie avec atrophie des muscles du groupe postéro-interne de la cuisse et de la loge antéro-externe de la jambe gauche avec réaction de dégénérescence. Cette paralysie après un traitement électrique de trois mois est très améliorée, l'enfant marche correctement, traîne à peine le pied gauche, son état général est excellent

Ce cas nous a paru intéressant pour les considérations suivantes :

L'ostéomyélite des arcs vertébraux compliqués de méningite aigüe purulente est le plus souvent mortelle, sa gravité atteint celle de l'ostéomyélite du corps vertébral.

La guérison chez notre malade n'a pu être obtenue que grâce à l'association du traitement médical et chirurgical. Si le premier a pu triompher des symptômes graves d'infection générale et a permis d'affronter les risques de l'intervention chirurgicale, larges, celle-ci seule était capable de vider le foyer localisé de méningite cloisonnée. On sait combien sont nombreux actuellement les procédés de drainage des méninges, drainage ventriculo-spinal, sphénoïdo-spinal, atloïdo-spinal. Dans le cas d'un foyer de suppuration lacalisé à la région dorso-lombaire, l'incision de la dure-mère et le drainage de l'abcès méningé, peut, notre observation le montre, être pratiqué sans danger pour le malade.

OBSERVATION IX

Epidurite rachidienne suppurée,
simulant la méningite cérébro-spinale.
(MM. G. Mouriquand, M. Bernheim et A. Lesbos.
Lyon médical, janvier 1928.)

M. J. ., 12 ans 1/2.

Envoyée dans le service avec le diagnostic de méningite cérébro-spinale.

Rien à signaler dans les antécédents.

L'affection a débuté quatre jours auparavant par des douleurs violentes au niveau du sacrum, avec irradiations à la cuisse droite. Malgré ces douleurs l'enfant a pu marcher ce jour-là et faire cinq kilomètres à pied. Le lendemain, elle a présenté de violentes céphalées et des frissons qui l'obligèrent à garder le lit. Les céphalées étaient accompagnées de nausées mais non de vomissements.

L'état de l'enfant s'est aggravé les jours suivants, elle a présenté une fièvre très élevée et la veille de son entrée à l'hôpital, son médecin a pratiqué une ponction lombaire, il a retiré à la seringue 1 cmc. de liquide blanc rosé très épais.

A l'entrée, température à 39°. L'enfant n'est pas prostrée, souffre peu de la tête, répond bien aux questions qu'on lui pose. On est frappé de suite par une raideur assez marquée de la nuque : toute tentative de flexion de la tête en avant détermine des douleurs violentes, Kernig très net, pas de raie méningitique, réflexe cutané plantaire, difficile à provoquer à gauche, très nettement en extension à droite.

On fait sept ou huit tentatives de ponctions à différents étages du rachis, sans pouvoir retirer une seule goutte du liquide, malgré la certitude qu'on a d'être dans le canal vertébral (douleurs irradiées dans la cuisse).

Ce n'est qu'en retirant le mandrin du trocart après la dernière ponction, qu'on obtient une gouttelette de pus très épais, de couleur chocolat, teintée par le sang. Un examen direct montre de nombreux cocci, souvent groupés en diplocoques et une décoloration trop poussée nous fait croire à ce premier examen que ce microbe ne prend pas le Gram.

Nous traitons dès lors cette malade pour une méningite cérébro-spinale, par des injections de sérum, injections que nous faisons dans le rachis, bien que les ponctions lombaires soient toujours blanches. Chaque injection faite dans ces conditions, détermine une envie impérieuse d'uriner.

La maladie évolue ensuite de la façon suivante : au début, on est frappé par la discordance qui existe entre les signes rachidiens intenses et les signes cérébraux à peine marqués, si bien qu'on pense à une méningite cloisonnée rachidienne, mais par la suite avec la fièvre très élevée à 40°5 s'installe un délire calme qui persiste jusqu'à la mort.

On fait plus de quinze tentatives de ponction rachidienne et deux fois seulement on obtient une goutelette de pus. On se décide alors deux jours après l'entrée dans le service à faire une trépano-ponction, elle ne permet pas non plus de retirer de liquide céphalo-rachidien.

La malade meurt le troisième jour de son séjour à l'hôpital, la température prise une heure avant la mort est 41°8.

Autopsie. — Dès qu'on enlève les lames vertébrales, on découvre un lac de pus très abondant de coloration choco-

lat qui s'étend depuis le trou occipital jusque dans le canal sacré. Ce pus est situé en dehors de la dure-mère dans l'espace épidural et l'incision de la méninge, montre de façon évidente qu'il n'y a pas de méningite la surface de la moelle est un peu plus rosée qu'à l'ordinaire, les vaisseaux pie-mériens sont légèrement dilatés, mais il n'y a pas trace de pus dans les espaces sous-arachnoïdiens.

L'ouverture de la boîte cranienne montre aussi qu'il n'y a pas de méningite autour de l'encéphale, il n'y a pas non plus de suppuration extra-durale à ce niveau.

A la coupe, le cerveau est normal, les ventricules ne sont pas distendus.

Naturellement, nous recherchons avec soin l'origine de cette épidurite suppurée rachidienne, nous examinons tous les os voisins, les lames et les corps vertébraux, nous faisons des incisions dans les muscles des gouttières vertébrales, mais sans aucun résultat. Dans la fesse droite, nous découvrons cependant un abcès du volume d'un œuf de pigeon, formé par du pus extrêmement épais, mais nous ne voyons aucune suppuration des os iliaques, ni des organes du petit bassin.

En explorant la région sacrée, nous trouvons aussi du pus et finalement nous mettons en évidence dans l'aileron sacré droit une zone d'ostéomyélite indiscutable, nous vérifions l'intégrité des deux articulations sacro-iliaques.

Des examens bactériologiques pratiqués par le Dr Sedallian ont montré que la suppuration était due au staphylocoque.

Cette observation peut prêter aux considérations suivantes :

1° Nous devons insister sur la difficulté du diagnostic de cette périméningite avec une méningite cérébro-spinale ;

2° L'ostéomyélite sacrée ou vertébrale peut se compliquer de suppurations épidurales, mais en général, ces suppurations sont localisées, il existe des symptômes osseux et le pus tend à se faire jour vers l'extérieur. Pour toutes ces raisons le diagnostic est assez facile. Dans notre cas au contraire les symptômes locaux étaient inexistants, quand nous avons vu la malade et le seul symptôme se rattachant à l'ostéo-myélite était la douleur sacrée qu'avait marqué le début de l'affection.

3° Ici la suppuration était diffuse, elle s'étendait du trou occipital jusqu'au sacrum. Nous n'avons trouvé dans la littérature qu'un seul cas comparable au nôtre à ce point de vue. Chez un malade de Morian, la suppuration s'étendait de la troisième vertèbre cervicale à la troisième lombaire.

4° Ce qui donnait surtout à notre cas, son caractère clinique très spécial, c'était l'impossibilité de retirer du liquide céphalo-rachidien par ponction lombaire. Notre observation montre bien que lorsque l'espace épidural est distendu par du pus, la dure-mère s'applique sur la moelle, et les espaces sous-arachnoïdiens deviennent des espaces virtuels et que dès lors l'aiguille ne peut pas retirer de liquide céphalo-rachidien.

5° Dans une affection comme celle-ci, il serait recommandable de ne pas multiplier les tentatives de ponction pour ne pas inoculer les méninges.

Le traitement théorique serait le drainage par des laminectomies, mais étant donné l'extension de la suppuration, on peut admettre des doutes sur l'efficacité de cette thérapeutique. Néanmoins, elle serait à tenter dans des cas analogues et dans une observation un peu comparable à la nôtre publiée par MM. Sicard et Parof, une laminectomie portant sur toutes les vertèbres lombaires et sur les deux dernières dorsales a amené la guérison d'une suppuration péridurale à staphylocoques.

Cette observation doit être rapprochée du cas que nous avons observé à l'hôpital Claude-Bernard (observ. I). C'est la même évolution clinique, c'est le même aspect morphologique du liquide céphalo-rachidien (blanc rose très épais). Elle en diffère par l'adjonction d'une épidurite purulente que la ponction épidurale révéla du vivant du malade, en permettant d'évacuer une goutte de pus épais couleur chocolat et dont l'autopsie montra l'étendue considérable tout le long de la moelle épinière.

OBSERVATION X

Due à M.-J. Baranger, le Mans (*Bulletins et mémoires, Société de Chirurgie*, 30 mai 1928).

Le 18 juillet 1927, je suis appelé en consultation par le Dr Xavier Mordret, auprès d'un jeune homme, M. Paul X...,

âgé de quinze ans, présentant des signes d'infection aiguë avec douleur au niveau de la première vertèbre lombaire.

Le 15 au soir, M. X..., se plaint de douleurs dans le dos, la famille attribua ces douleurs à un effort qu'il aurait fait dans la journée en portant une malle. La nuit : frissons, épistaxis.

Le 16 au matin, l'enfant n'est pas bien, il a envie de vomir. Température : 38°5. Douleurs lombaires accusées, sans troubles urinaires, ni digestifs. Le soir température : 39°.

Le 17, le malade est vu par le Docteur Mordret. il a une langue sale et la pression des apophyses épineuses décèle une douleur au niveau de la première vertèbre lombaire et de la masse musculaire voisine à gauche. Le diagnostic est soupçonné, toutefois, en raison de son peu de fréquence, M. Mordret prescrit du salycilate de soude. Le soir, température : 40°.

Le 18, jour où nous le voyons, le jeune homme a eu un vomissement bilieux. Température le matin 39° 6.

Nous nous trouvons en présence d'un sujet d'apparence robuste, présentant des signes d'infection grave; hyperthermie généralisée, sueurs, éclat des yeux, pouls rapide. Il est couché sur côté, dans son lit, la pression de l'apophyse épineuse de la première lombaire est atrocement douloureuse, la palpation décèle un empâtement autour de cette vertèbre, surtout à gauche. La palpation des fosses lombaires en démontre la souplesse parfaite ; même remarque pour la fosse iliaque droite, légère douleur à la palpation profonde du creux épigastrique.

En face de ces signes, le diagnostic d'ostéomyélite aiguë

de la première vertèbre est confirmé, nous pratiquons une injection de 3 cmc. de propidon et, décidons d'attendre en principe pour intervenir qu'une collection purulente dirige un peu notre abord.

Nous avons noté ce même jour dans les antécédents personnels du sujet, une furonculose récente.

Le 19, nous notons une température de 39°6 le matin, 39°5 le soir. Il y a une très légère fluctuation profonde sous les masses musculaires à gauche de l'apophyse épineuse de la première lombaire.

Le 20, quelques signes méningés, raideur de la nuque, chien de fusil. La température du matin est de 39°4. La fluctuation paravertébrale est relativement nette. Désireux de donner issue au pus et d'éviter autant que possible une méningite, nous décidons d'intervenir.

Intervention à 16 heures. Anesthésie générale à l'éther, Docteur X. Mordret, aide, Docteur J. Mordret. Incision paravertébrale gauche, convexe à gauche, de 10 centimètres environ, dont le milieu répond à la zone incriminée. En réclusant la masse sacro lombaire, on trouve une cuillerée à soupe de pus, dont un prélèvemént est fait à la pipette stérilisée (l'examen direct a montré qu'il s'agissait de staphylocoques, staphylocoque blanc, nous a dit un laboratoire). Poursuivant notre intervention, nous tombons sur une lame dénudée et rugueuse qui est réséquée. La plaie, opératoire est tamponnée par une mèche. Le soir température : 39°8.

Le 21 au matin, température 40°1. Léger Kernig. Délire le soir 39°7.

Le 22, raideur de la nuque accentuée. Délire, température

40° matin et soir. Injection intraveineuse d'une ampoule de tripaflavine.

Le 23, signes méningés très accentués, raideur de la nuque, Kernig, délire, carphologie. La température est le matin de 39°, le soir de 38°5. Pouls à 95, moins bien frappé que les jours précédents. Deux injections d'une ampoule de tripaflavine, première injection de 1/2 cmc. d'un auto-vaccin préparé avec le pus prélevé lors de l'opération (M. Hamel)

Le 24, deuxième injection d'auto-vaccin ; 1/2 cmc. Ponction rachidienne dans la région dorsale ; liquide nettement purulent, on injecte du granion d'argent dans le liquide rachidien. Pouls 95, température 39°1 et 39°7.

Le 25, troisième injection d'auto-vaccin, 1 cmc. Ponction dorsale liquide purulent.. Injection de granion d'argent. Température 37°5 et 38°7. Les signes méningés sont toujours très accusés, le délire est constant. Amaigrissement.

Le 26, on fait au sujet une prise de sang de 50 gr. le matin. Le soir ponction lombaire (entre les vertèbres L IV et L V) : liquide très purulent, laissant déposer un culot ressemblant à du pus d'anthrax. Le liquide retiré on réinjecte 20 cmc. de sérum sanguin du sujet recueilli aseptiquement le matin. En effet, notre intention est d'imiter le traitement de la méningite à méningocoques en nous servant du sérum sanguin du sujet supposé vacciné. Température 39°, 40°2. Examen du liquide : staphylocoque en grande quantité.

Le 27, auto-vaccin, 1 cmc. Prise de sang de 125 gr. transfusion de 125 gr. de sang citralé (donneur : le frère, également du groupe 4.) Le soir, on retire par ponction lombaire basse du liquide céphalo-rachidien très purulent. Immédiatement après, nous faisons une ponction occipito-atloïdienne,

liquide louche, dont on ne laisse s'écouler que quelques gouttes, on injecte immédiatement 35 cmc. d'auto-sérum. Pouls 120.

Le 28, prise de sang de 125 gr. transfusion de 125 gr. de sang citralé (frère). Ponction lombaire pour drainage. Injection occipito-atloïdienne de 50 cmc. d'auto sérum. Injection intraveineuse de 0 gr. 15 de novarsénobenzol ; Pouls 120. Tension artériel R. R. B. 5-7,5. Température 39°-38°.

Le 29, prise de sang de 100 gr. Transfusion de 100 gr. de sang citralé (frère). Ponction lombaire. Injection occipito-atloïdienne de 40 cmc. d'auto-sérum. Auto-vaccin 1 cmc. 5. Novar. intraveineux 0 gr. 30. Pouls 90. Température 39°3-37°6. Signes méningés accusés. Stupeur. Examen du liquide rachidien entre L IV et L V, staphylocoques dix fois moins nombreux que le 26 juillet. Au-dessous de l'atlas, très rares staphylocoques 70 % de polynucléaires, 30 % de mononucléaires.

Le 30, prise de sang de 125 gr. transfusion : 50 gr. de sang citralé (provenant de la mère qui est du groupe IV). Ponction lombaire. Injection occipito-alloïdienne de 60 cmc. d'auto-sérum, intra-veineux : 0,30. Pouls 108, température 39°1-39°7.

Le 31, le malade semble mieux. Température 38°8-37°2, l'enfant est plus conscient, reconnaît bien sa famille, a moins de caphologie. Raideur toujours marquée. Pouls 96. Un vomissement.

Le 1er août, l'état est moins bon. Température matinale 40°2. Auto-vaccin, 1 cmc 5. Prise de sang de 125 grammes. Transfusion de 125 gr. de sang citralé (mère). Ponction lom-

baire, injection occipito-alloïdienne de 70 cmc.d'auto-sérum. Le soir température 39°.

Le 2, l'enfant est plus conscient, la raideur de la nuque moins accentuée. Prise de sang de 125 grammes, transfusion de sang citralé ; 125 gr. (une infirmière donneur volontaire, groupe IV). Injection intrarachidienne de 40 cmc. d'auto-sérum. Ponction lombaire liquide encore purulent. Pouls 102, encore faible. Quelques gouttes d'adrénaline sont prises journellement. Les doses de liquide céphalo-rachidien recueillis à la région lombaire et sous l'occipital ont été examinés par le laboratoire. Voici sa réponse :

1° Liquide ponctionné entre la 4e et 5e vertèbre lombaire liquide avec dépôt purulent. Environ 1/10 de mononu, cléaires et le reste en polynucléaires. Très rares cocci-aucune grappe de staphylocoques.

2° Liquide ponctionné au-dessus de l'atlas : liquide louche seulement : 30 % de mononucléaires et 70 % de polynucléaires. Pas de staphylocoques. On trouve difficilement quelques cocci. Température 38°5-38°9.

Le 3, le mieux s'accentue. Température 38°5-38°6. Pouls 105, encore mou et dicrote. La conscience est revenue de plus en plus, la raideur de la nuque est moins accusée.

Le 4, recrudescence de température : 39°1-40°. Auto-vaccin 1 cmc 5.

Le 5, ponction lombaire, liquide seulement louche, après centrifugation, le liquide présente la cytologie suivante : 90 % de polynucléaires et 10 % de mononucléaires environ. Les grappes de staphylocoques réapparaissent, on en trouve une petite par champ environ. Novarsenobenzol 0,15 pouls 102 ; température 38°4-39°3.

Le 6, état stationnaire. Température 38°2-39°2. Tension, artérielle (Pachon) 13,5-7,5. Le pouls est bien mieux frappé qu'il y a 5 ou 6 jours.

Le 7, nous recommençons le traitement. Prise de sang de 125 grammes, transfusion de sang citraté, 125 grammes (infirmière). Novar 0,15. Ponction lombaire, injection occipito-alloïdienne de 50 cmc. d'auto sérum. Pouls 102. Température 38°4-39°.

Le 8, l'enfant est mieux. Température moins élevée, 38°-38°6. Raideur de la nuque moins accusée, l'enfant cause bien, mange mieux. On pratique malgré tout une injection de 1 cmc. 5 d'auto-vaccin. On injecte également le soir dans le rachis 30 cmc. d'auto-sérum provenant d'une prise de sang de 60 grammes du matin. Examen du liquide céphalo-rachidien (retiré ce jour), liquide louche, hématies 10 à 20 % de mononucléaires et le reste de polynucléaires. Bien que le liquide soit resté à l'étuve 14 h. à 37°, on ne trouve que de très rares cocci. Pas une seule grappe de staphylocoques. Glucose par litre 0 gr. 55.

Le 9 au matin, température 39°3 provoquée par la réaction ayant suivi la dernière injection d'auto-sérum. Mais dans la journée la température baisse à 36°8; l'enfant déclare qu'il souffre beaucoup plus maintenant des ponctions intrarachidiennes qu'il y a huit jours. Sa sensibilité qui était assez obtuse, lors des premières ponctions, est aujourd'hui tout à fait revenue. Pouls 102.

Du 12 au 18, à partir de ce moment le jeune homme entre en convalescence, la température baisse progressivement et à la prière de la famille, nous n'avons pas continué les

ponctions et injections que nous ne jugions pas indispensables.

La plaie opératoire, qui vers la fin de juillet était atone et pleine de débris sanieux est actuellement recouverte de bourgeons charnus rouges et très propres.

Le 18, l'enfant quitte la clinique pour être transporté dans sa famille. A partir du 22 août, la température vespérale ne dépasse pas 37°4. La raideur de la nuque est complètement disparue et l'enfant s'alimente bien.

Vers le 15 septembre il commence à faire quelques pas, la contracture des membres inférieurs ayant beaucoup rétrocédé. L'état général reste bon. La plaie n'est pas encore tout à fait cicatrisée, mais a diminué d'étendue au point de n'être que le quart de la plaie primitive post-opératoire. Il n'y a pas d'os dénudé, toutefois quelques petits séquestres ont été éliminés dans les derniers pansements.

Au début de novembre l'enfant reprend ses études, la plaie est cicatrisée, il n'y a ni contracture, ni trouble douloureux dans les membres inférieurs.

DIAGNOSTIC

1° **Forme aiguë**. — Le début est brusque, surprenant le malade en pleine santé. La température est d'emblée très élevée, atteignant 39° et 40°. Les douleurs rachidiennes sont surtout très marquées et attirent l'attention, elles sont exacerbées par les mouvements du malade et les manœuvres médicales, elles s'accompagnent d'une raideur intense de la colonne dorso lombaire, empêchant tout mouvement. Cependant l'examen des vertèbres, palpation et percussion ne révèle rien d'anormal.

Le signe de Kernig est évident, la raideur de la nuque existe, mais elle est très légère en comparaison de celle de la colonne lombaire. Les réflexes sont vifs ou diminués, on note quelques douleurs au niveau des membres inférieurs, la recherche du signe de Lasègue peut être positive, quelques irradiations douloureuses sur le trajet des nerfs, on ne constate aucun trouble du côté de la musculature interne, ni de la musculature externe de l'œil. L'état général reste satisfaisant, du moins au début. L'examen du cœur, des poumons, ne révèle rien de particulier, les symptômes digestifs sont peu marqués, on ne note pas d'herpès, les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine, ni pus.

Le malade conserve une lucidité parfaite, et ne présente ni obnubilation, ni délire.

Examen de Laboratoire. — En présence de ces signes méningés prédominants, on est amené à faire une ponction lombaire. Le liquide est louche non hypertendu, on ne trouve pas toujours de germes à ce premier examen, mais l'ensemencement sur gélose ascite et sur gélose vitaminée, montre la présence de staphylocoques. La présence du staphylocoque pourrait être interprétée comme le fait d'une souillure ; on sait en effet que ce germe vit à l'état saprophyte sur les téguments, mais les ponctions lombaires faites avec toutes les règles de l'asepsie la plus stricte décèlent invariablement le staphylocoque à l'exclusion de tout autre germe.

La ponction lombaire permet d'affirmer le diagnostic de méningite due au staphylocoque.

L'état général reste satisfaisant pendant quelques jours malgré la température qui se maintient très élevée. Le malade se plaint surtout de « ses reins ». Mais le tableau clinique change subitement, l'état général s'aggrave, le malade pâlit, le pouls devient rapide et l'hémoculture montre la présence du staphylocoque dans le sang. La raideur rachidienne s'accentue, la nuque y participe d'une manière importante, la torpeur s'installe, le délire est continu et le malade tombe dans un état comateux. La méningite se complique d'une septicémie à marche rapide et la mort survient dans un délai très bref.

Forme subaiguë. — Le début est identique à celui de la forme aiguë. Température 39 à 40°. Douleurs lombaires intenses. Raideur rachidienne très marquée. Kernig évident. La ponction lombaire montre la présence de staphylocoque, mais en quantité moindre, l'hémoculture est également positive. Mais tandis que dans la forme aiguë, nous assistons à une aggravation rapide dont la mort est la terminaison, l'évolution est ici tout autre, l'état général se maintient assez satisfaisant, les signes méningés s'atténuent peu à peu et comme le montre l'examen du liquide céphalo-rachidien, les germes de moins en moins nombreux finissent par disparaître, la réaction méningée en ayant assuré la destruction.

La douleur lombaire toujours très accusée tend à se localiser en un point du rachis, cette douleur est non seulement spontanée mais aussi provoquée par la pression et la percussion, on va assister à l'apparition d'une spondylite avec réactions inflammatoires de voisinage, une ponction de l'espace épidural permettant de retirer un pus épais et jaunâtre dont l'examen montre la présence de nombreux staphylocoques et qui est la signature de la spondylite. La radiographie dans certains cas peut révéler les lésions osseuses.

Cette affection va maintenant dominer le tableau clinique, elle est à la base de la méningite spinale, mais elle évolue à bas bruit et il est impossible d'en faire le diagnostic au début de la maladie. L'évolu-

tion de cette spondylite va se poursuivre pendant un temps plus ou moins long pour aboutir à la guérison. Dans d'autres cas, le diagnostic de spondylite peut être soupçonné dès l'apparition des signes méningés par la constatation d'un œdème lombaire, des signes de psoïtis et d'une douleur localisée qui permettent le diagnostic d'ostéomyélite du rachis avec méningite.

Diagnostic différentiel.

Suivant l'importance des symptômes, la méningite spinale peut faire porter des diagnostics erronés.

Elle peut être confondue et c'est ce qui s'est produit dans presque toutes les observations que nous avons rapportées avec la méningite cérébro-spinale, mais dans cette affection, la raideur de la nuque est beaucoup plus marquée, la céphalée plus intense, la constipation est rare et le plus souvent il existe de la diarrhée. L'hyperesthésie et l'hyperalgie cutanée sont très accusées, on note fréquemment du nystagmus, du mâchonnement, des grimaces, des mouvements athéloïdes, la paralysie des muscles oculaires, l'herpès se rencontre presque toujours. La ponction lombaire permet d'identifier le méningocoque de Weischelbaum par ses caractères microscopiques cliniques, cytologiques et bactériologiques.

On peut penser à la méningite tuberculeuse, mais le début est moins brusque, les signes d'excitation

plus intenses, la céphalalgie, les vomissements sont plus constants, la fièvre moins élevée, la douleur rachidienne moins marquée, enfin l'examen du liquide céphalo-rachidien permet d'affirmer le diagnostic de tuberculose.

Les méningites aiguës à streptocoque, pneumocoque, ne peuvent être confondues longtemps, la céphalée est intense, pénible, continue, avec exacerbations, les vomissements sont fréquents, le délire est violent, les malades très agités peuvent présenter des hallucinations, on constate parfois l'atteinte des nerfs craniens. La photophobie, la douleur à la pression des globes oculaires est la règle.

Les paralysies succèdent aux convulsions à la période terminale. La ponction lombaire permet d'identifier le germe et ces méningites sont toujours mortelles.

En présence des douleurs lombaires si accusées dans la méningite rachidienne staphylococcique, il faut éliminer les douleurs de lumbago, parfois très violentes, rarement fébriles et qui ne s'accompagnent jamais de signes généraux comparables.

L'erreur a été faite avec le mal de Pott, mais cette affection a un début plus insidieux, une évolution plus longue et ne s'accompagne pas des mêmes signes infectieux.

La raideur de la méningite spinale ne sera pas confondue avec la raideur de la sciatique et avec la raideur pseudo-pothique des tumeurs médullaires, ces affections ont une évolution apyrétique.

TRAITEMENT

La connaissance des lésions de spondylite nous oblige à quelques commentaires d'ordre thérapeutique dans la méningite spinale. La lésion étant bien localisée, sans tendance à l'extension à travers la dure-mère, on doit éviter les chocs locaux qui risqueraient de transformer une méningite spinale en méningite cérébro spinale, par conséquent la ponction lombaire devra être le plus souvent proscrite. L'aiguille en effet en traversant le foyer épidural risquerait d'ensemencer la cavité sous-arachnoïdienne. Cependant M. Américo Valério (de Rio de Janeiro, *Presse médicale*, décembre 1929) pense que la ponction lombaire doit être pratiquée. Il a adopté comme traitement la ponction rachidienne journalière avec extraction de 10 cmc. de liquide, les injections de vaccin polyvalent et l'autohémothérapie. Nous ne partageons pas son opinion pour les raisons que nous avons données plus haut.

Le traitement devra donc s'adresser surtout à la vaccinothérapie, on préférera au stock, l'auto-vaccin ; notre malade atteint de méningite spinale subaiguë a guéri après quatre séries de piqûres (7 piqûres par série).

Le lysat vaccin de M. Duchon a dans le cas publié par M. Besanzon donné des résultats satisfaisants.

La vaccination se fait habituellement par voie sous-cutanée, cependant dans certains cas, on pourra l'utiliser par la voie veineuse, ou même intra-rachidienne, à la dose de un demi cmc. par injection. Pour éviter une réaction trop violente que pourrait provoquer l'injection intra-veineuse, on devra un quart d'heure auparavant, faire une injection intra-musculaire de un mgr. d'adrénaline

La vaccination staphylococcique ne doit pas être maniée d'une façon intempestive, si vis-à-vis des staphylococcies bénignes, l'injection de vaccin n'est suivie d'aucun effet spécifique appréciable et se borne à déterminer des phénomènes inflammatoires fugaces, il n'en est pas de même dans les formes graves.

Vis-à-vis des manifestations sévères de la staphylococcémie, et en raison de la constitution de l'état d'allergie, l'injection du microbe homologue ou de ses protéines constituantes, s'accompagne au contraire d'une réaction spécifique due aux effets de l'antigène sur l'organisme sensibilisé à son égard. Elle se manifestera par l'acuité des phénomènes locaux et généraux que détermineront des doses de vaccin inoffensives pour un sujet normal. Plus violente sera l'intolérance avant le traitement, plus vifs l'effet spécifique de la vaccinothérapie et les réactions qui s'en suivront.

L'expérience met en lumière le rôle des phénomènes inflammatoires dans la guérison ou l'amélioration obtenue par le vaccin. La vaccinothérapie n'assurera un résultat net que dans la mesure où la dose d'antigène injectée aura été suffisante pour entraîner une réaction locale *in situ* et une exacerbation thermique, les deux accidents étant dûs à la nocivité que possède désormais cette substance pour l'organisme. La médication spécifique se borne à engendrer ce conflit inflammatoire, mais dans des limites qui doivent être judicieusement définies.

En effet, en plus de son action locale et générale, la vaccinothérapie est capable chez des sujets hypersensibilisés et porteurs de foyers staphylococciques récents et étendus d'engendrer des réactions focales, une telle éventualité doit être connue du médecin, car si la réaction focale, accroissant les phénomènes inflammatoires au pourtour du foyer peut en hâter la résorption, trop violente, elle peut aboutir à la dislocation brusque, c'est-à-dire à la nécrose ou à la généralisation. Il faut éviter non seulement une réaction générale trop violente, mais une exacerbation focale trop vive.

Il serait donc utile d'adopter une règle de conduite très simple : celle de faire toujours précéder l'injection de vaccin par l'intradermo-réaction.

Cette épreuve renseignera sur le degré de sensibilisation du malade et sur l'éventualité d'une réaction focale importante, elle permettra seule de fixer la posologie infiniment variable, suivant les cas. De

cette façon un choix judicieux pourra être fait entre l'emploi des doses de vaccins insuffisantes et donc inopérantes et l'injection de doses trop fortes, inutiles et souvent dangereuses.

On pourra également mettre en œuvre la protéinothérapie, en se servant de l'endoprotéine méningococcique de M. Reilly.

L'abcès de fixation (méthode de Fochier), pourra être essayé dans une des observations publiées (M. Besanzon), il a amélioré les contractures persistantes.

M. Baranger (du Mans) insiste sur les bons résultats qu'il a obtenus dans un cas de méningite rachidienne grave avec les injections dans le rachis du sujet, de son propre sérum supposé immunisé, il attribue la guérison à cette thérapeutique. Il insiste également sur la nécessité de remplacer le sang retiré au malade, par des transfusions sanguines du sang d'un même groupe, ceci afin d'éviter l'anémie due à ces saignées répétées.

La chimiothérapie a donné également des résultats intéressants, l'or, l'argent, l'étain colloïdal ont été employés avec succès. Ces métaux colloïdaux agissent surtout par le choc qu'ils déterminent.

La themsaline (huiles essentielles et résine) en injection intra-veineuse et le lipodéterpinol (huiles essentielles et essences déterpinées) en injection sous-cutanée, recommandées par Jeutser et ayant donné à cet auteur de très bons résultats dans les cas d'ostéomyélite, mériteraient d'être essayées

dans le traitement de la méningite spinale due à l'ostéomyélite vertébrale.

Dans certains cas de méningite subaiguë, avec apparition de signes nets de spondylite, la nécessité d'une intervention chirurgicale pourra se poser. L'opération a été suivie de guérison dans les cas publiés par MM. Sicard et Paraf, Baranger, Dupérié et Rocher, bien entendu cette intervention ne dispensera pas de la thérapeutique par la vaccinothérapie et la chimiothérapie qui permettra de lutter contre les signes infectieux graves. Dans une affection aussi redoutable que la méningite spinale à staphylocoque toutes les ressources de la thérapeutique devront être mises en œuvre.

CONCLUSIONS

La lecture des observations publiées jusqu'ici, montre que les méningites staphylococciques, rares dans l'ensemble, peuvent être divisés en deux groupes :

D'une part les méningites cérébrales dont le pronostic est presque toujours mortel.

D'autre part les méningites spinales et c'est une variété de ces méningites spinales que nous avons eue en vue dans ce travail.

Cette forme à laquelle nous avons donné l'appellation de : Variété spinale due à une ostéite vertébrale primitive, nous paraît digne de retenir l'attention en tant qu'une entité clinique très spéciale. Il nous semble que le point de départ en est rachidien et qu'elle est une complication de l'ostéomyélite du rachis, d'une spondylite staphylococcique.

Elle revêt au début l'allure de la méningite cérébro-spinale et on la confond, comme le montrent presque toutes nos observations, avec une méningite à méningocoque. Seul l'examen du liquide céphalo-rachidien louche ou purulent et contenant du staphylocoque permet d'en faire le diagnostic. Il s'agit le plus souvent du staphylocoque doré, mais le staphylocoque blanc a été signalé.

L'évolution nous permet d'en identifier deux formes :

1° La forme aiguë, dont le pronostic est fatal, l'infection se compliquant d'une septicémie à marche rapide et la mort survenant dans un délai très court.

2° La forme sub-aiguë, dans laquelle bien que des germes puissent également pénétrer dans le torrent circulatoire, la maladie peut se terminer par la guérison et on a là la preuve évidente que le pronostic est lié bien plus à l'importance de la réaction méningée qu'à l'infection générale.

La maladie survient brutalement chez un sujet en parfaite santé, très rarement on retrouve dans les antécédents une lésion osseuse staphylococcique, ostéomyélite du fémur ou une furonculose.

Dans la plupart de nos observations, aucune porte d'entrée du germe n'a pu être décelée.

La spondylite qui est à la base de la méningite spinale évolue généralement à bas bruit. L'examen minutieux du malade ne permet pas au début d'en faire le diagnostic, les signes méningés constituant seuls le tableau clinique ; puis peu à peu des signes de localisation apparaissent du côté du rachis permettant le diagnostic d'ostéomyélite ; très rarement, dès le début de l'infection méningée, on a pu soupçonner la lésion osseuse.

Le pronostic si sombre que doit faire porter le diagnostic de méningite à staphylocoque doit être un peu moins sévère dans la forme spinale que

nous avons décrite. Nous avons pu publier quelques cas de guérison, du moins dans la forme sub-aiguë de la maladie.

Le traitement s'adressera surtout à la vaccinothérapie (auto-vaccin) à l'endoprotéinothérapie, à la chimiothérapie, à l'autosécothérapie, ces médications ayant déjà fait leurs preuves.

Dans certaines formes où dès le début la lésion osseuse bien localisée aura pû être diagnostiquée, le traitement médical trouvera une aide puissante dans l'intervention chirurgicale, qui par le drainage du pus associé à une vaccinothérapie intensive pourra amener la guérison même dans les formes graves de la méningite spinale à staphylocoques, due à une ostéite vertébrale primitive.

Vu : le Président de la thèse,
TEISSIER

Vu : le Doyen,
H. ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

Barjon et *Dujol.* — De la méningite cérébro-spinale aiguë à staphylocoque, etc. (Lyon Médical, 12 novembre 1911).

Besanzon-Weismann et *Destouches.* — Staphylococcémies avec méningite suppurée ayant abouti à la guérison (Soc. Méd. Hôp. Paris, 7 décembre 1928).

Boidin et *De Massary.* — Méningo-myélite aiguë, post-érysipélateuse avec syndrome de coagulation massive (Soc. Méd. Hôpitaux de Paris, 13 mars 1922).

Bourcy et *Baumgartner.* — Méningite spinale à staphylocoque doré (Revue de Médecine, 1911).

Bourges. — Méningite cérébro-spinale primitive à staphylocoque pur (Journ. des Prat . 29 janvier 1916).

Chéric et *Gaillard.* — Méningite puerpérale à staphylocoque (Soc. et obst. Paris 20 décembre 1906).

Courmont et *Rochaix.* — Nouveau traité de médecine, TX. Article staphylococcémie (Bronardel Gilbert et Thoniot, 1906).

Dupérié et *Rochet.* Méningite aiguë à staphylocoque doré consécutive à une ostéomyélite d'un arc vertébral (Gaz. Med. S. M. de Bordeaux, 29 mars 1925).

Etienne et *Grosjean.* — Méningite cérébro-spinale et septicémie staphylococcique (Progrès Méd., 5 août 1916).

Faroy et *Marchal.* — Septicémies staphylococciques avec localisations multiples (Progrès Méd., 1923).

Georges (*P.*) et *Giroire* (*H.*).— Formes de septécimies à staphylocoque (Presse Méd., 15 mai 1926).

Giroire (*H.*). — Formes spéciales de septicémies à staphylocoque (Thèse de Paris, 1926).

Jentzer. — Traitement biologique des infections (Presse Méd., 19 mai 1928.

Josias et *Netter*. — Méningite cérébro-spinale suppurée due au staphylocoque pyogénie aurens (Soc. Méd. Hôp. Paris, 1899).

Laborde (J.-P.). — Etude sur les spondylites staphylococciques de l'adulte. Thèse de Paris, 1926.

Laurent et *Abel*. — Septicémie et méningite à staphylocoque (Soc. Méd. Hôp. Paris, 17 décembre 1920).

Lesné et *Goudreau*. — Méningite à staphylocoque (Arch. Méd. Enf., 1905).

Lortat, *Jacob* et *Grivol*. — Deux cas de méningite généralisée à staphylocoque (Soc. Méd. Hôp. Paris, 17 décembre 1920).

Lyonnet et *Bovier*. — Un cas de méningite à staphylocoque (Lyon Méd., 7 juillet 1922).

Mouisset et *Delachanal*. — Septicémie à staphylocoque avec pseudo-rhumatisme et méningite cérébro-spinale (Journal de psy. et path. générale, 1911).

Malignon — Etudes cliniques des septico-pyolémies staphylococciques. Thèse Paris 1922.

Montaigne. — Spondylites infectieuses et spondylites de croissance. Contribution à l'étude des faux maux de Dott (Thèse Montpellier, 1926).

Renault et *Cathala*. — Septicémie et méningite aiguë cérébro-spinale staphylococcique secondaire à un furoncle du cuir chevelu (Soc. Ped., 17 avril 1923).

Rouzet. — Méningite à staphylocoque. Thèse de Toulouse 1921.

Sabrazès et *Piéchaud*. — Méningite à staphylocoque doré non influencé par l'étain colloïdal (Gaz. Heb. Sciences Méd. Bordeaux 19 octobre 1910).

Sergent et *Lemaire*. — Méningite à staphylocoque chez deux typhiques (Ach. gén. des Méd., 1903).

Sicard et *Paraf*. — Epidurite ascendante à staphylocoque (Bulletin et Mém. Soc. Méd. Hôp., 16 janvier 1915).

Teissier (*P.*), *Reilly* (*J.*), *Rivalier* (*E.*). — Le mode d'action de la vaccinothérapie spécifique, février-mars 1929 (Annales de Médecine).

Vedel et *Giraud*. — Méningo-myélite suppurée à staphylocoque blanc (Soc. des Sc. Méd. et Biol. de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen, 20 janvier 1922).

772. — Imp. de la Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 3-30